

قطر الندى



4

2024

الصف الرابع الابتدائي  
الفصل الدراسي الأول

الرياضيات



## مقدمة

- الحمد للفاضل وفي الأمر دعمًا لتوجه وزارة التربية والتعليم لتطوير منظومة التعليم في مصر نقدم للأسرة المصرية ، دليل وفي الأمر الخاص بكتاب ( الرياضيات ) .
- تم تصميم هذا الدليل لدعم وفي الأمر في متابعة أبنائه من خلال إرشادات واضحة لتوضيح الاستراتيجيات التعليمية والتقنيات المتطورة الجديدة للمنهج المتطور الجديد ويتم ذلك من خلال دليل المعلم المصمم من قبل مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية التابع لوزارة التربية والتعليم لدعم المعلمين في إعداد أنشطة التعلم وتنفيذها .
- يقدم الدليل أنشطة تعلم تساعد التلاميذ على :
- الاستكشاف واللعب والحركة والتواصل والتعاون مع زملائهم في طرح أسئلة والبحث عن إجابات الأسئلة والتدريب على مهارات ومفاهيم جديدة .

### أهداف المنهج المتطور الجديد في الرياضيات

يهدف المدخل التدريسي لمساعدة التلاميذ على تحقيق الأهداف التالية :

- 1 اكتساب القدرات الحسابية المبكرة .
- 2 اكتشاف الروابط بين المفاهيم الرياضية والعلاقات الضمنية داخلها .
- 3 تطوير المهارات الحسابية الأساسية .
- 4 بناء الوعي بمفاهيم القياس والأشكال الهندسية .
- 5 تعزيز مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات والتعاون والتواصل .
- 6 زيادة الاستمتاع بالرياضيات .

يتم استخدام هذا الرمز عند إعطاء إرشادات وفي الأمر لتتبع خطوات التدريس المتطورة الجديدة .

يتم تقييم التلميذ على الدرس ( بعد انتهاء الدرس ) وعلى الوحدة ( بعد انتهاء الوحدة ) وبعد الانتهاء من المنهج بالكامل ( اختبارات عامة على الفصل الدراسي الأول لبعض المحافظات ) .



## الوحدة الأولى

### القيمة المكانية



المفهوم الأول	تعزيز القيمة المكانية ( 4 دروس ) .
1	الأعداد الكبيرة .
2	تغيير القيم المكانية .
3	صنع متنوعة لكتابة الأعداد .
4	تكوين الأعداد وتحليلها .
المفهوم الثاني	استخدام مفهوم القيمة المكانية ( 4 دروس ) .
5	مقارنة الأعداد الكبيرة .
6	مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة .
7	ترتيب الأعداد تنازليًا وتساعدًا .
8	قواعد التقريب .

الدرس



## الأعداد الكبيرة

• صاهد نموذجك في استكشاف أرقامه الرقم لتغير رقمًا لتغير قيمته العددية (الخاصة).



استكشف

لاحظ تغير (القيمة العددية) 7 في العدد 741 23 بتغير (القيمة العددية) 7 ثم أكمل:

1 الرقم 7 قيمته العددية هي ..... وقيمته = .....

2 الرقم 7 قيمته العددية هي ..... وقيمته = .....

هل تستطيع تحديد جميع القيم العددية لأرقام العدد حتى فئة أحاد المليارات؟

تعلم

كتابة قراءة الأعداد الكبيرة حتى 10 أرقام

(1) تقسيم العدد إلى مجموعات عددية (الوحدات - الآلاف - المئات - المليارات).

أ حيث تحتوي كل مجموعة عددية على 3 خانات (الأحاد - العشرات - المئات).

ب يفصل بين كل مجموعة عددية والأخرى فاصلة (.) مثل: 4 987 654 321

(2) نقرأ المجموعات العددية من اليسار إلى اليمين بتبعها اسمها (عنا مجموعة الوحدات).

لاحظ

اتجاه قراءة العدد	مجموعات عددية								
	الوحدات			الآلاف			الملايين		
	أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات
مليون	0	0	0	0	0	0	1	0	0
10 مليون	0	0	0	0	0	0	0	1	0
100 مليون	0	0	0	0	0	0	0	0	1
مليار	0	0	0	0	0	0	0	0	1

أكمل ما يأتي كما بالمثال:

مثال أصفر عدد مكون من 7 أرقام هو 1 000 000. ويُقرأ مليون.

1 أصفر عدد مكون من 8 أرقام هو ..... ويُقرأ .....

2 أصفر عدد مكون من 9 أرقام هو ..... ويُقرأ .....

3 أصفر عدد مكون من 10 أرقام هو ..... ويُقرأ .....

4

2 المأ وأكمل جداول القيمة العددية الآتية كما بالمثال:

مثال									
4 987 654 321									
الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد
1	2	3	4	5	6	7	8	9	4
321			654 ألفاً			987 مليوناً			4 مليارات

نقرأ 4 مليارات، و 987 مليوناً، و 654 ألفاً، و 321.

1									
7 089 054 901									
الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد
			ألفاً			مليوناً			مليارات

نقرأ ..... مليارات، و ..... مليوناً، و ..... ألفاً، و .....

2									
8 000 765 003									
الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد
			ألفاً			مليوناً			مليارات

نقرأ ..... مليارات، و ..... ألفاً، و .....

3									
9 400 000 007									
الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد
			ألفاً			مليوناً			مليارات

نقرأ ..... مليارات، و ..... مليوناً، و .....

4									
3 503 707 088									
الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات
أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد
			ألفاً			مليوناً			مليارات

نقرأ ..... مليارات، و ..... مليوناً، و ..... ألفاً، و .....

• وضح لتلميذك أنه عند قراءة العدد 8 000 765 003 نجد أن:

مجموعة الملايين تحتوي على أصفار (أي جميعها فارغة) ولذلك عند قراءة العدد لا نسمع كلمة مليوناً.

• اسأل من تلميذك التفكير في الأشياء التي يمكن التعبير عن عددها باستخدام الملايين والمليارات.

على صيد السمك، الملايين الأسماك التي تعيش في الترع والبحيرات ومليارات الأسماك التي تعيش في البحار والمحيطات.



فكر وتدبر

6 اكتب القيمة المكانية للرقم الملون واكتب قيمته كما بالعنال :

العدد	قيمته المكانية	قيمة الرقم
2,578,934	مئات الآلاف	500,000
310,789,200		
6,000,701,121		
270,123,542		
1,342,176,549		

7 أكمل ما يأتي :

1 في الصيغة العددية 234,568 الرقم الذي يقع في :

- (1) العشرات هو .....  
 (2) مئات الآلاف هو .....  
 (3) السمات هو .....  
 (4) أحاد الآلاف هو .....

2 في الصيغة العددية 2,653,450,789 :

- (1) الرقم 2 قيمته المكانية هي ..... وقيمته .....  
 (2) الرقم 6 قيمته المكانية هي ..... وقيمته .....  
 (3) الرقم 4 قيمته المكانية هي ..... وقيمته .....

8 قارن بين الأعداد التالية باستخدام الرمز المناسب ( < أو > أو = ) كما بالأمثلة :

مثال 1	425,000	<	78,925	مثال 2	352,746	>	392,746
عدد مكون من 6 أرقام			عدد مكون من 6 أرقام	عدد مكون من 6 أرقام			عدد مكون من 6 أرقام

- 1 689,100 < 468,910 2 330,300 < 333 ألف  
 3 222,334 < 202,456 4 500,000 < 5 مئات الآلاف

9 في الصيغة العددية 234,568 ، الرقم الموجود في :

- (1) العشرات هو .....  
 (2) مئات الآلاف هو .....  
 (3) أحاد الآلاف هو .....  
 (4) عشرات الآلاف هو .....

3 نون ( القيمة المكانية المتناسبة للأعداد ) لتعبير عن الأشياء الآتية كما بالمثال :

الكميات	الكميات	الكميات
عدد التلاميذ الموجودين في فصلك .	مئات الآلاف	الملايين
عدد الأشخاص الذين يعيشون في مصر .	مئات الآلاف	الملايين
عدد الأشخاص الذين يعيشون في العالم .	مئات الآلاف	الملايين
عدد العمل الذي يعيش على الأرض .	مئات الآلاف	الملايين

6 اقرأ الأعداد وأكمل الجداول كما بالأمثلة :

مثال 1	3,900,365,142	3 مليارات و 900 مليوناً و 365 ألفاً و 142
--------	---------------	---

1	4,500,049,007	4 مليارات و 500 مليوناً و 49 ألفاً و 7
2	8,670,000,201	8 مليارات و 670 ألفاً و 201
3	6,000,702,000	6 مليارات و 702 ألفاً و 200

مثال 2	4,500,500,300	4 مليارات و 500 مليوناً و 500 ألفاً و 300
--------	---------------	---

1	9 مليارات و 345 مليوناً و 476 ألفاً و 888
2	5 مليارات و 345 ألفاً و 500
3	7 مليارات و 345 مليوناً و 800 ألفاً
4	6 مليارات و 456 مليوناً و 800

5 استخدم العدد 1,542,345,678 . واتبع الإرشادات :

- (1) ضع خطاً تحت الرقم الذي يقع في عشرات الملايين .  
 (2) ارسم مربعاً حول الرقم الموجود في أحاد الملايين .  
 (3) ضع دائرة حول الرقم الموجود في السمات .

• وضع لتلميذ أن الصيغة العددية التي تحتوي على أصغر 4 أرقام من الآلاف في العدد 8,670,000,201 هي :  
 8 مليارات و 670 ألفاً و 201

10 اكتب ثلاثة أعداد تتكون من 5 أرقام ، ويختلف فيها قيمة الرقم 7 ،

11 اكتب أكبر عدد وأصغر عدد يمكن تكوينه في كل حالة وأكمل كما بالمثال :

مثال ( 2 , 7 , 9 , 8 , 4 , 1 , 0 , 3 , 6 )

(1) العدد الأكبر هو : 987 , 643 , 210 ، والعدد الأصغر هو : 102 , 346 , 789  
مئات آلاف مائتين ومئات آلاف مائتين ومئات آلاف مائتين

(2) الرقم 2 قيمته 200 ، في العدد الأكبر ، وقيمته 2,000,000 في العدد الأصغر.

1 ( 10 , 9 , 6 , 7 , 8 , 3 , 1 , 2 , 5 )

(1) العدد الأكبر هو : ..... والعدد الأصغر هو : .....

(2) الرقم 8 قيمته ..... في العدد الأكبر وقيمته ..... في العدد الأصغر.

2 ( 1 , 0 , 9 , 8 , 3 , 4 , 5 , 7 , 2 )

(1) العدد الأكبر هو : ..... والعدد الأصغر هو : .....

(2) الرقم 9 قيمته ..... في العدد الأكبر ، وقيمته ..... في العدد الأصغر.

12 حوّل حول الإجابة الصحيحة :

1 ..... المليون < 99,999,999 9,999,999 999,999

2 العدد التالي لتحديد 999,999 هو ..... 10 مليون مليون مليار

3 34 مليون و 15 ألف = ..... 34,015,000 34,000,150 34,000,015

4 نصف مليون = ..... 5,000,000 500,000 50,000,000

13 اكتب حسب المطلوب :

1 عدد مكون من 6 أرقام ، ورقم عشراته 9 : .....

2 عدد مكون من 9 أرقام ، ورقم عشرات المليون به 8 : .....

3 قيمتان مختلفتان للرقم 3 في العدد 35,326 : .....

## قطر الندى

### قيم للميزان على الدرس 1

1 اكمل ما يأتي :

1 6,354,000,987 = ..... مليارات ، و ..... مئوتا ، و .....  
2 = ..... 7 مليارات ، و ..... 875 مئوتا ، و ..... 900 ألف.

3 أكبر عدد يمكن تكوينه باستخدام الأرقام ( 6 , 4 , 1 , 2 , 3 , 9 , 0 , 5 ) هو .....

4 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 3 هي عشرات الألوف فإن قيمة الرقم 3 هي .....

5 إذا كانت قيمة الرقم 9 هي 9,000,000 فإن القيمة المكانية للرقم 9 هي .....

2 اقرأ الأعداد ثم سجل :

5 مليون ، و 354 ألفا

5 مليار ، و 354 ألفا

5 مليون ، و 354 ألفا

5,000,354,000

5,354,000

5,000,000,354

3 اكتب أكبر عدد وأصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام ( 5 , 4 , 8 , 0 , 3 , 6 ) ثم أكمل :

(1) العدد الأكبر هو : ..... ، والعدد الأصغر هو : .....

(2) الرقم 8 قيمته ..... في العدد الأكبر ، وقيمته ..... في العدد الأصغر.

4 حوّل حول الإجابة الصحيحة :

1 50,340 ..... 50,430

..... < ..... > ..... = ..... تحوّل ذلك

2 قيمة الرقم 7 في المليار = .....

7,000 7,000,000,000 700,000,000 7,000,000

3 القيمة المكانية للرقم 2 في العدد 52,135,764 هي .....

مئات عشرات الألوف أحاد الملايين عشرات الملايين

4 إذا كان عدد سكان إحدى الدول 97,265,033 نسمة ، فإن القيمة المكانية للرقم 6 هي .....

مئات مئات الألوف عشرات الألوف أحاد الملايين

5 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام ( 5 , 9 , 0 , 4 , 6 , 8 , 2 ) هو .....

9,865,402 9,865,420 9,860,542 9,685,042

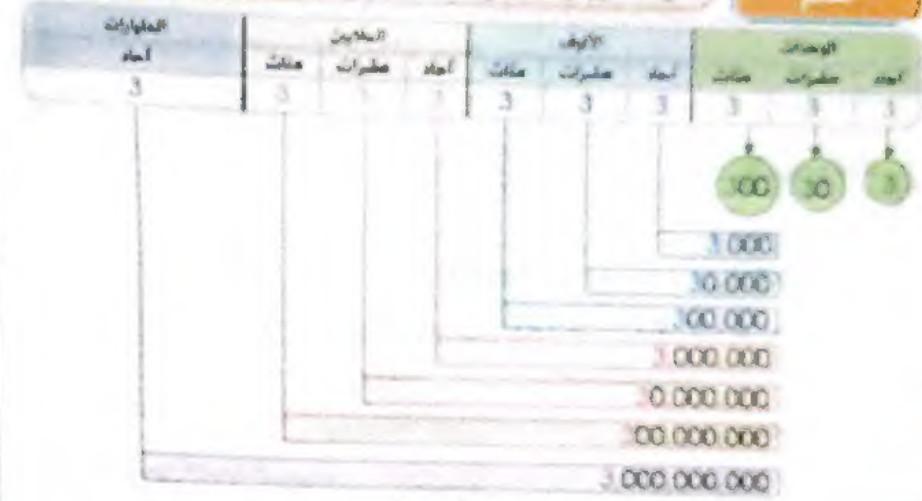


## 2 الدرس

### تغيير القيم المكانية

تغيير القيمة في المئات (10) عند تحريك الرقم خانة واحدة نحو اليمين

كيف لتغيير قيمة الرقم عندما يتغير موقعه بالنسبة للعددية



القيمة	الرقم	3	في
3	3	3	3 = 1 × 3
30	3	30	30 = 10 × 3
300	3	300	300 = 100 × 3
3,000	3	3,000	3,000 = 1,000 × 3
30,000	3	30,000	30,000 = 10,000 × 3
300,000	3	300,000	300,000 = 100,000 × 3
3,000,000	3	3,000,000	3,000,000 = 1,000,000 × 3
30,000,000	3	30,000,000	30,000,000 = 10,000,000 × 3
300,000,000	3	300,000,000	300,000,000 = 100,000,000 × 3
3,000,000,000	3	3,000,000,000	3,000,000,000 = 1,000,000,000 × 3

نستنتج هنا سبق

إذا تحرك الرقم (3) خانة واحدة جهة اليمين  
فإن قيمته تزداد بمقدار 10 أضعاف (من الخانة السابقة له)  
مثل: عند تحريك الرقم (3) من خانة العشرات إلى خانة المئات زادت قيمته من 30 إلى 300

## قدراتك

أكمل بطاقة لكل مما يأتي كما بالأمانة :

أمانة

- 40 = 4 × 10
- 15 = 1 × 10
- 80 = 8 × 10
- 70 = 7 × 10
- 3 = 3 × 1

- 2 عشرات
- 30 عشرة
- 13 مائون
- 652 ألف
- 5921 عشرات
- 17 عشرات الآلاف
- 61 مئات الملايين
- 14 مئات الآلاف
- 7 عشرات الملايين
- 4200 عشرات الآلاف
- 9500 مئات الآلاف

قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=) :

- قيمة الرقم 7 في العدد 274 538
- قيمة الرقم 5 في العدد 5 214 307
- قيمة الرقم 2 في العدد 2 777 503

أمانة

عالم للمزيد أن كل رقم له قيمة بمقدار 10 أضعاف كلما تحرك خانة واحدة جهة اليمين

من يستطيع شرح العلاقة بين القيم المكانية

القيمة الرقم لها تأثير قيمته المكانية

التذكران



مثال:  
قيمة الرقم في (العشرات)  
هو 10 أضعاف  
قيمه في (الأحاد)

تزداد قيمته بمقدار 10 أضعاف

إذا تحرك الرقم خاتمة  
(مسافة) واحدة جهة  
اليسار في العدد

الوحدات		الآلاف		الملايين		العشرات	
أحاد	عشرات	مئات	آلاف	عشرات	مئات	أحاد	عشرات
1	10	100	1,000	10,000	100,000	1	10

الآن: كيف ظهرت قيمة الرقم 7 عندما تحرك من الأحاد إلى العشرات

أكثر باستخدام (مجموعات القيمة المكانية) كما بالمثل

مثال: قيمة الرقم 3 في العشرات = 30  
10 أضعاف قيمته في 3

1. قيمة الرقم 3 في المئات = 300
2. قيمة الرقم 3 في المليون = 3,000,000
3. قيمة الرقم 3 في الآلاف = 3,000
4. قيمة الرقم 3 في مئات = 300
5. قيمة الرقم 3 في المئات = 300
6. قيمة الرقم 3 في عشرات الآلاف = 30,000
7. قيمة الرقم 3 في مئات الملايين = 300,000,000
8. قيمة الرقم 3 في عشرات الملايين = 30,000,000

# قسط الثاني

أكثر باستخدام (مجموعات القيمة المكانية) كما بالمثل

مثال: 1 من العشرات = 10 أضعاف 1 من

1. 1 من المئات = 10 أضعاف 1 من
2. 1 من أحاد الملايين = 10 أضعاف 1 من
3. 1 من مئات الملايين = 10 أضعاف 1 من
4. 1 من المليون = 10 أضعاف 1 من
5. 1 من عشرات الملايين = 10 أضعاف 1 من
6. 1 من مئات الآلاف = 10 أضعاف 1 من

حوظ حول الإجابة الصحيحة حسب الصيغة العددية للعدد 73,598,042

1. الرقم 9 قيمته ( 9 × ) 90
2. الرقم 3 قيمته ( 3 × ) 300
3. الرقم في عشرات الملايين هو 7
4. الرقم في الآلاف قيمته 4,000

حوظ حول الإجابة الصحيحة

الرقم في (أحاد الآلاف) يمثل 10 أضعاف القيمة التي سيعتبرها إذا كان في خانة

1. العشرات
2. المكان الذي يوجد فيه الرقم 3 بقيمة تساوي 100 أضعاف الرقم 3 الموجود في الآحاد هو
3. عند تحرك الرقم لمسافة واحدة باتجاه اليسار على جدول القيمة المكانية، فإن قيمته تزداد بمقدار 10 أضعاف.
4. عند تحرك الرقم مسافات باتجاه اليسار على جدول القيمة المكانية، فإن قيمته تزداد بمقدار 10,000 أضعاف.

10,000	1,000	100	10
--------	-------	-----	----

10,000	10	3	4
--------	----	---	---



1. تتبع الإرشادات لكتابة العدد في (مخطط القيمة المكانية) التالي :

1 : أكبر قبضة لأرقام هي 700 000

2 : ارقم في العشرات والمئات هو (3)

3 : أحد الأرقام قيمته 60 000

4 : قيمة الأرقام في باقي الخانات = 0

الوحدات			الآلاف		
أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات

أكمل كما بالأمثلة :

1 : عدد العشرات في العدد 1 000 000 000 = 100 000 000 عشرة انحناف صفر واحد

2 : عدد المئات في العدد 1 000 000 000 = 10 000 000 مائة انحناف صفرين

1 : عدد الآلاف في العدد 1 000 000 000 = 1 000 000 000 انحناف صفر

2 : عدد الملايين في العدد 1 000 000 000 = 1 000 000 000 انحناف صفر

3 : عدد المئات في العدد 1 000 000 000 = 1 000 000 000 انحناف صفر

4 : عدد عشرات الآلاف في العدد 1 000 000 000 = 1 000 000 000 انحناف صفر

5 : عدد مئات الملايين في العدد 1 000 000 000 = 1 000 000 000 انحناف صفر

6 : عدد عشرات الآلاف في العدد 1 000 000 000 = 1 000 000 000 انحناف صفر

7 : عدد عشرات الملايين في العدد 1 000 000 000 = 1 000 000 000 انحناف صفر

أكمل كما بالأمثلة :

1 : 7 من الملايين = 7 000 000 = 7 000 من الآلاف

2 : 5 000 من الآلاف = 5 000 000 = 5 من الملايين

1 : 8 000 من الملايين = = من المئات

2 : 70 من مئات الآلاف = = من الملايين

3 : 9 من المئات = = من الآلاف

4 : 50 من مئات الآلاف = = من الملايين

5 : 3 000 من عشرات الآلاف = = من المئات

6 : 2 000 000 من الآلاف = = من عشرات الآلاف

7 : 2 000 000 من الآلاف = = من المئات

8 : 2 000 000 من الآلاف = = من الملايين

## قسط مكثف

10. لاحظ (مخطط القيمة المكانية) ثم أكمل ما يأتي كما بالتمثال :

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات		
أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات

مثال : أحاد المئات = 100 = أضعاف قيمته في عشرات الملايين

1 : أحاد المئات = أضعاف قيمته في أحاد الملايين

2 : أحاد الملايين = أضعاف قيمته في مئات الآلاف

3 : عشرات الآلاف = أضعاف قيمته في العشرات

4 : أحاد المئات = أضعاف قيمته في المئات

5 : مئات الملايين = أضعاف قيمته في مئات الآلاف

6 : عشرات الملايين = أضعاف قيمته في الآلاف

7 : أحاد الملايين = أضعاف قيمته في عشرات الآلاف

11. باستخدام (مخطط القيمة المكانية) أكمل ما يأتي كما بالتمثال :

مئات الملايين = 100 = أضعاف قيمة أحاد الملايين

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات		
أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات	أحد	عشرات	مئات

1 : عشرات الآلاف = 1 000 = أضعاف قيمة

2 : المئات = 100 = أضعاف قيمة

3 : المئات = 10 000 = أضعاف قيمة

4 : عشرات الملايين = 10 = أضعاف قيمة

5 : مئات الآلاف = 10 000 = أضعاف قيمة

6 : المئات = أضعاف قيمة عشرات الملايين

7 : أحاد الملايين = أضعاف قيمة أحاد الآلاف

8 : مئات الآلاف = أضعاف قيمة المئات

9 : المئات = أضعاف قيمة مئات الآلاف





ذكر موقع على الإنترنت بأنه يوجد ٢ مليون عملة في الهند ، ويوجد في الصين ١٥ أضعاف عدد النمل في الهند ، ويوجد في اليابان ١٠٠ أضعاف عدد النمل في الهند ، ويوجد في السودان ١.٠٠٠ أضعاف عدد النمل في الهند .

• أوجد إحصائي بعد التعرف في الصين واليابان والسودان. (أكبر الحاصل كما في الجدول).

10 أصناف عدد العمل في الهند = عدد العمل في الصين

$$= 10 \times (\text{2 مليون}) = 10 \times 2,000,000 = 20,000,000 \text{ (جنية)}.$$

عدد العمل في اليابان

(2.2)

عدد التَّمَلُّق في السُّودَان

(24)

❶ ضع علامة (<) أو (>) أو (=) :

**1** قيمة الرقم 9 في المليون .

**2** قيمة الرقم 3 في عشرات الآلاف.

**3** قيمة الرقم 5 في العدد .

4. قيمة الرقم 7 في مئات الآلاف.

**5** قيمة الرقم 4 في عشرات المائتين.

١٠٠٠٠ ألف جنيه مصري  
١٠٠٠ ألف جنيه مصري  
١٠٠ ألف جنيه مصري  
١٠ آلاف جنيه مصري

16

اكتب القيمة ، والقيمة المكانية للرقم الملون في كل عدد :

7.830.259	4.826.193	593.802	المعد
			القيمة المكانية
			قوة الرقم

اکمل ما پائی :

40 من مئات الآلاف = 2 300 من الملايين =

600.000 من عشرات الآلاف = 2.000.000.000 من الملايين

الرقم الذي قيمته 80,000 يقع في خانة ..... 6 ..... 71 مليون =

عدد المئات في العدد 7,000 = ..... مائة . 8 عدد الآلاف في العدد 9,000,000 = ..... ألف .

من مئات الآلاف = 10 أضعاف 1 من 10 أسفر عدد مكون من 9 أرقام هو

(5.3.0.1.8.7.9) الألبان: ٤٤٠

عدد 400.000 = ضعف العدد 4

مقد تحرك الرقم 4 مسافات باتجاه اليسار على جدول القيمة المكانية .

بازن قیمتہ تساوی

تغير قيمة الرقم 7 من 70 إلى 70,000 ،

7 إذا تحرك الرقم 7 مسافات باتجاه اليسار على جدول القيمة العكسية .

حَوِّطْ حَوْلَ الإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ :

عدد به 6 أرقام يوجد به الرقم 9 في المئات والرقم 6 في مئات الألوف هو ..

438,962	952,634	642,953	692,438
---------	---------	---------	---------

عدد به 9 ارقام يوجد في أحاد الملايين 8، وفي عشرات الملايين 7 هو..

781,320,520	872,540,312	178,340,652	137,840,652
-------------	-------------	-------------	-------------

**حل المسألة الكلامية الآتية :**

كان يوجد 12 مليون نملة فرعونية في كالاهاري، ويوجد في أمريكا الجنوبية 100 ضعف

د النمل الفرعونى الموجود فى كالاهارى ، فما عدد النمل فى أمريكا الجنوبية ؟



## صيف متنوعة لكتابة الأعداد

نظم

هل أستطيع كتابة الصيف ( القياسية - الممتدة - اللفظية ) للعدد

كتابة الصيف العددية المختلفة للعدد 5 008 300 001

الصيغة  
القياسية

يكتب فيها العدد بالأرقام .

مثل العدد : 5 008 300 001

الصيغة  
الممتدة

يكتب فيها العدد كمجموع لقيم كل أرقام العدد .

مثل العدد : 5 000 000 000 + 8 000 000 + 300 000 + 1

الصيغة  
اللفظية

يكتب فيها العدد بالحروف أو ( الكلمات ) .

مثل العدد : خمسة مليارات ، وثمانية ملايين ، وثلاثمائة ألفاً ، وواحد

اكتب ( الصيغة القياسية ) للأعداد الآتية كما بالأمثلة :

الصيغة القياسية

2,000,407,005  
مليارات ألف مئتين

2,000,000,000 + 400,000 + 7,000 + 5

5,900,500,070  
مليارات ألف مئتين

خمسة مليارات ، وتسعمائة مليون ، وخمسمائة ألف ، وسبعون .

أمثلة

1 خمسة وعشرون ألفاً ، وأربعمائة وثمانية

2 أربعون ألفاً ، وثمانمائة واحد عشر

3 سبعمائة واحد وستون ألفاً ، وثلاثمائة وستة وخمسون

4 خمسة ملايين ، وسبعمائة والثمان وستون ألفاً ، وإحدى عشر

5 600,000 + 80,000 + 4

6 20,000 + 7,000 + 400 + 20 + 2

7 9,000,000 + 200,000 + 1,000 + 500 + 2

فكر وتدرب

اكتب ( الصيغة الممتدة ) للأعداد الآتية كما بالأمثلة :

الصيغة الممتدة

2,000,000,000 + 7,000,000 + 6,000 + 5

2,007,006,005

أمثلة

50,000,000 + 7,000,000 + 600 + 20 + 3

سبعة وخمسون مليوناً ،  
وستمائة وثلاثة وعشرون .

1 6,135,023

2 476,036,356

3 462,580,470

4 أربعمائة مليون ، وتسعون ألف ، وسبعة

5 تسعة ملايين ، وخمسمائة ألف ، وعشرون

اكتب ( الصيغة اللفظية ) للأعداد الآتية كما بالأمثلة :

الصيغة اللفظية

ثمانية مليارات ، وثلاثمائة مليون ،  
ومائتان وستون ألف ، وثلاثمائة وستة

8,300,260,306

أمثلة

تسعة مليارات ، وثمانية ملايين ،  
وسبعمائة .

9,000,000,000 + 8,000,000 + 700

1 600,040,500

2 9,000,102,403

3 8,000,000,000 + 4

4 2,000,000,000 + 30,000 + 400 + 30 + 7

5 3,000,000,000 + 600,000,000 + 800,000

4 أكمل حسب الصيغة المطلوبة :

1 ( الصيغة الممتدة ) للعدد 70,592 هي

2 ( الصيغة اللفظية ) للعدد 3,549,000,876 هي

3 ( الصيغة اللفظية ) للعدد 600,000 + 50,000 + 10 + 8 هي

4 ( الصيغة القياسية ) للعدد 60,000 + 8,000 + 500 + 30 + 3 هي

5 ( الصيغة القياسية ) للعدد تسعة مليارات ، وخمسمائة وستون مليوناً هي



# الدرس 4

## تكوين الأعداد وتحليلها

صل كل صيغة بما يناسبها :

$$7.000\ 000\ 000 \cdot 10^{-5}$$

الصيغة القياسية

يكتب فيها العدد بالحروف

$$519\ 276\ 543$$



يكتب فيها العدد بالأرقام

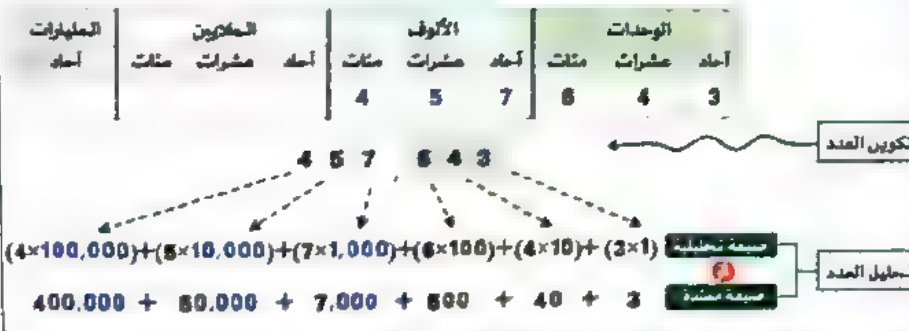
خمسة مليارات وسبعون مليوناً وتسعمائة ألف .



يكتب فيها العدد كمجموع لقيم أرقام العدد

هل تستطيع تكوين العدد وتحليله بصيغ متعددة ؟

### تكوين وتحليل العدد



وضح لتميلك أن تحليل العدد يتم عن طريق : الصيغة الممتدة ، أو عن طريق : الصيغة التحليلية ، باستخدام الضرب في مضاعفات العدد 10

# الدرس 1

## قيم لتمثيلك عن قدرتك

أكمل ما يأتي :

$$700\ 000 + \dots + 50 + 4 = 798\ 074$$

$$5,000\ 000 + \dots + 20\ 000 + \dots + 20 = 5\ 925\ 020$$

$$400\ 000 + \dots + 500 + 10 = 400\ 514$$

اقرأ كل تعريف ثم اختر الصيغة المناسبة لعلل الفراغات التالية :  
الصيغة الممتدة - الصيغة القياسية - الصيغة النقطية

- 1 طريقة كتابة العدد باستخدام الكلمات
- 2 طريقة الممتدة لكتابة عدد باستخدام الأرقام
- 3 طريقة كتابة الأعداد بتحديد مجموع قيمة كل رقم

اكتب : (الصيغة الممتدة) للأعداد الآتية :

$$40,000 + 5,000 + 90 + 8$$

$$6,000,000\ 000 + 8,000 + 700 + 90 + 5$$

$$1,000,000,000 + 4,000,000 + 9,000 + 3$$

$$60,000,000 + 1,000,000 + 5,000 + 200$$

اكتب الأعداد التالية : (بالصيغة النقطية) ، و (بالصيغة الممتدة) :

$$2\ 100\ 438\ 567$$

$$8\ 352,460,112$$

$$8\ 400\ 005\ 004$$

$$563\ 723\ 019$$

اكتب العدد : (بالصيغة القياسية) ، و (بالصيغة الممتدة) :

سبعة ملايين ، وثلاثمائة وتسعة وأربعون ألفاً ، وخمسة وعشرون .

الصيغة القياسية هي

الصيغة الممتدة هي

موقع التفوق

ALTFWOK.COM



أكمل تكوين وتحليل الأعداد الآتية باستخدام (الصيغة التحليلية) كما بالمثال :

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات		
أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3

تكوين العدد 6 300 159 024

الصيغة التحليلية للعدد هي :

$$(6 \times 1,000,000,000) + (3 \times 100,000,000) + (1 \times 100,000) + (5 \times 10,000) + (9 \times 1,000) + (2 \times 10) + (4 \times 1)$$

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات		
أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3

تكوين العدد 6.120 030 520

الصيغة التحليلية للعدد هي :

الوحدات			الآلاف			الملايين			المليارات		
أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات	أحاد	عشرات	مئات
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3

تكوين العدد

الصيغة التحليلية للعدد هي :

$$(7 \times 1,000,000,000) + (5 \times 10,000,000) + (4 \times 10,000) + (5 \times 100) + (9 \times 1)$$

حلل باستخدام (الصيغة الممتدة) كما بالمثال :

مثال

$$1,000,000 + 900,000 + 2 = 1,900,002$$

1 105 208

2 مليونان، 277 ألفاً، و191

3 ثلاثة مليارات، مائة وسبعة وثلاثون مليوناً، ست مائة وتسعة عشر ألفاً، وثمانية وثمانون

3 تكون أكبر عدد وأصغر عدد من الأرقام التالية :

3 6 2 7 0 5 أكبر عدد هو : ، وأصغر عدد هو : .

## قسط النك

21 تكون (الصيغة القياسية) للأعداد الآتية :

1  $7,000,000,000 + 7,000,000 + 200 + 6 =$

2  $8 \times 100,000 + (7 \times 100) + (4 \times 10) + (8 \times 1) =$

3  $(1 \times 1,000,000) + (8 \times 100) + (9 \times 10) + (2 \times 1) =$

4  $100,000,000 + 300,000 + 60,000 + 300 + 5 =$

5  $(8 \times 1,000,000,000) + (7 \times 10,000) + (1 \times 1,000) + (2 \times 100) =$

أكمل ما يأتي :

1 الصيغة التحليلية للعدد 2,900 380 885 هي

2 الصيغة الممتدة للعدد ستون مليون، وخمسمائة ألف، وتسعة هي

3  $400,000 + \dots + 5,000 + 200 + 30 + 8 = 46, \dots, 238$

4 16 عشرات الآلاف + 3 آلاف + 24 عشرات = بالصيغة القياسية

5 موعده مكون من 6 أرقام، يوجد في الأعداد 3، وفي مئات الآلاف 6، وفي عشرات الآلاف 9 وباقي الخانات أصفار.

حلل ما يأتي باستخدام (الصيغة التحليلية) و (الصيغة الممتدة) كما بالمثال :

مثال 506 309

صيغة تحليلية  $= (5 \times 100,000) + (6 \times 1,000) + (3 \times 100) + (9 \times 1)$

صيغة ممتدة  $= 500,000 + 6,000 + 300 + 9$

1 3,050,708,240

صيغة تحليلية

صيغة ممتدة

2 مليونان، و277 ألفاً، و191

صيغة تحليلية

صيغة ممتدة

3 خمسة ملايين، وخمسمائة وستون ألفاً، وثلاثمائة وأربعون

صيغة تحليلية

صيغة ممتدة

موقع المتفوق

ALTFWOK.com



أكمل ما يأتي :

- 1 الصيغة القياسية للعدد ثلاثة مليارات ، وسبعمائة ألف هي
  - 2 تحليل العدد 3 006 000 008 هو  $(8 \times \dots) + (6 \times \dots) + (3 \times \dots)$
  - 3 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 6 171 000 425 هي
  - 4 مليار وتسعمائة -
  - 5 الصيغة القياسية للعدد  $(7 \times 1) + (2 \times 1 000 000)$  هي
  - 6  $28 \quad 6098 \quad +8 \quad +400 \quad +8 000 \quad +6,000,000$
- حل ما يأتي باستخدام (مسدود ، و) (صيف ، صيف) :
- 1 527 436
  - 2 208 820
  - 3 مليون ، و 539 ألفاً ، و 642
  - 4 مليار ، و 45 مليوناً ، و 429 ألفاً ، و 163
  - 5 خمسة مليارات ، ومائة وتسعون مليوناً ، وخمسمائة ألفاً ، وتسعون

كوّن (الصيغة القياسية) لكلاً مما يأتي :

- 1  $(9 \times 100,000) + (6 \times 100) - (5 \times 10) - (4 \times 1)$
- 2  $(8 \times 100,000) + (7 \times 10 000) - (5 \times 1 000) - (3 \times 10)$

أكمل الصيغ المطلوبة للعدد  $(6,000,000,000 + 30 000 + 9,000)$  :

- 1 (الصيغة القياسية) هي :
- 2 (الصيغة اللفظية) هي :
- 3 (الصيغة التحليلية) هي :

حوّل حول الإجابة الصحيحة :

- 1 العدد 89 008 مكون من أرقام 3 7 5 8
- 2 يوجد 700 مائة في العدد 70 700,000 70,000 7,000
- 3 في العدد 39 095 قيمة الرقم 9 الموجود في الألف تساوي أضعاف قيمة الرقم 9 الموجود في العشرات 10 100 1,000 10,000

# الدرس 5

المفهوم الثاني استخدام مفهوم القيمة المكانية

## مقارنة الأعداد الكبيرة

ساعد تلميذك في استكشاف الترميز (> أو < أو =) الترميز من القديس العدي

كيف تقارن بين الأعداد الكبيرة في الصيغة القياسية بطريقة فعالة

أولاً



ثانياً

(1) تقارن بين آخر خانة على اليسار لكلاً من العددين (7 مليار > 9 مليار)



(2) إذا تساوت آخر خانة على اليسار لكلاً من العددين تقارن بين الخانة التالية لكلاً من العددين (8 مئات ملايين < 9 مئات ملايين)



(3) إذا تساوت جميع قيم أرقام العدد الأول مع جميع قيم أرقام العدد الثاني يكون العددين متساويين



فان باستخدام (< أو > أو =) :

- 1 9,569,325 < 4,896,535
- 2 88,604 < 358,406
- 3 2,235,777 < 2,235,777
- 4 400,000 < 399,999



4,735,782,044		3,477,888,999	1
3,469,566,894		5,725,781,043	2
2,725,781,043		888,888,777	3

ضع دائرة حول الرمز المناسب لجعل مقارنة الأعداد صحيحة :

2,432,565,445	< = >	2,542,436,340	1
79,364,743	< = >	68,465,721	2
60,207,426	< = >	50,354,133	3
5,598,672,565	< = >	5,680,421,226	4

املا جميع الفراغات بتكوين أعدادا تجعل المقارنة صحيحة :

_____ < 436,405	2	_____ > 8,370,645	1
_____ > 580,784,000	3	_____ < 2,467,500,600	4

رتب الأعداد الآتية تصاعدياً مرة وتنزلياً مرة أخرى :

3,450,200,789 - 3,200,450,789 - 3,789,200,450 - 3,450,789,200

الترتيب التصاعدي هو :

الترتيب التنزلي هو :

اجب عن الأسئلة الآتية :

1 كؤن عددا في (أحد الملايين) أكبر من (<) 8,933,001

2 كؤن عددا في (المليار) أكبر من (<) 5,555,555,555

3 كؤن عددا في (المليار) أكبر من (<) 1,337,428,445



املا جميع الفراغات بكتابة أعدادا تجعل المقارنة صحيحة :

890 789 000	>	_____	1
_____	<	1 567 600 700	2
1,987 000 654	=	_____	3
_____	>	3 879 054 210	4
_____	<	1,999 000,777	5

أكمل ما يأتي كما بالأمثلة :

كؤن عددا في (أحد الملايين) أقل من (>) 2,865  
 ② 865 > ⑤ 865

• عدد من الملايين • العدد في أحد الملايين • رقم المليون • رقم المليون

كؤن عددا في (أحد الملايين) أكبر من (<) 517,642  
 ⑤ 17,642 < ⑥ 17,642

• عدد من الملايين • العدد في أحد الملايين • رقم المليون • رقم المليون

1 كؤن عددا في (أحد الملايين) أقل من (>) 9,500,871

2 كؤن عددا في (أحد الملايين) أكبر من (<) 28,654

3 كؤن عددا في (أحد الملايين) أقل من (>) 2,456,789,004

4 كؤن عددا في (أحد الملايين) أكبر من (<) 864,500,087

5 كؤن عددا في (أحد الملايين) أقل من (>) 612,793



## مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة

هل نستطيع مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة

قارن باستخدام علامة ( $<$  أو  $>$  أو  $=$ ) كما بالأمانة :

أربعة مليارات وثمانمائة

4 000 000 000  
وحدات ألف ملايين مليارات

ثمانمائة مليون وتسعون

خمس مئيلارات وخمسة آلاف

مائة وخمسون ألفاً وتسعمائة

ستة ملايين وتسعة وثلاثون

90,000 + 500 + 40 + 6

900 000 000  
وحدات ألف ملايين مليارات

أربعة مليارات وثمانمائة ألف

400 000 000  
وحدات ألف ملايين مليارات

ثمانمائة مليون وخمسون ألف

خمس مئيلارات أربعة آلاف وخمسة

تسعمائة ألف وخمسمائة وسبعون

ستة ملايين وسبعة وثلاثون

9 000 000 + 500 + 40 + 6

900 000 000  
وحدات ألف ملايين مليارات

2,000,000,000 + 600 + 70

7,000,000 + 4,000 + 50 + 6

10,000,000 + 800 + 400,000

600,000 + 3,000 + 600 + 80

(4 × 100,000,000) +

(5 × 1,000,000) + (3 × 1,000)

2,000 000 000 + 500 + 8

7 000 000 + 4 000 + 60 + 2

10,000,000 + 400 000 + 800

6 000,000 + 8 000 + 300 + 30

(4 × 100,000,000) +

(3 × 1,000) + (5 × 1,000 000)

هـ صيغ للتعبير عن عدد إحدى المقادير من الأعداد في صيغ مختلفة يُفضل كتابة جميع الأعداد في الصيغة القياسية أولاً قبل المقارنة

## قسط الناحي

قارن بين الصيغ العددية عن طريق كتابة الرمز ( $<$  أو  $>$  أو  $=$ ) في العمود الأوسط :

600 000 + 50 000 + 100

ستة مئيلارات ومائتان وخمسون مليوناً وتسعمائة  
وسبعة آلاف وأربعون(3 × 1,000 000) + (5 × 100 000)  
+ (4 × 1) + (7 × 10 000) + (9 × 100)  
+ (4 × 10)خمس مئيلارات وثلاثمائة مليون وسبعمئة  
وخمسة عشر ألفاً وثلاثة وأربعون

600 000 + 5,000 + 300 + 10

ستة مئيلارات ومائتان وخمسون مليوناً وتسعمائة  
وسبعة آلاف وسبعونثلاثة ملايين وسبعة وخمسون ألفاً وتسعمائة  
وأربعة وأربعون

5,193,492,500

اكتب الأعداد (بالصيغة القياسية) ثم قارن مستخدماً ( $<$  أو  $>$  أو  $=$ ) كما بالمثال :(5 × 1,000,000 000) +  
(9 × 10,000) + (7 × 1,000) +  
(6 × 100) + (5 × 10) + (7 × 1)5,000,097,657  
وحدات ألف ملايين مليارات

400,000 + 5,000 + 300 + 10

5,090,076,501  
وحدات ألف ملايين مليارات

409,452

8,000,000 + 9,000 + 700 + 20

80,000,099

مليون وخمسمائة وسبعة وستون  
ألفاً وتسعمائة وثلاثة وسبعون

1,670,000

أربعة مئيلارات ومائة وسبعون مليوناً  
وستمائة وسبعة آلاف وخمسون

4,170,607,050



اجب عما يأتي :

1. كُؤن عددًا في ( عشرات الألوف ) أصغر من 963 479.852
2. كُؤن عددًا في ( مئات الملايين ) أكبر من 7.147.895.014
3. كُؤن عددًا في ( المئات ) أصغر من 8 547.200 187
4. كُؤن عددًا في ( أعداد الملايين ) أكبر من 8 933 001
5. كُؤن عددًا في ( مئات الملايين ) أصغر من 4.234 796.104

اكتب الرقم المفقود لتكون المقارنة صحيحة :

1. 214.899 < 214.999
2. 557.549 < 7.536
3. 904.935 = 904.95
4. 38.701 > 38.62

قارن بين الصيغ العددية باستخدام ( < أو > أو = ) في الجدول التالي :

70.000+400+90+5	700.000+900+40+5
90.000.000+800+50	90.000.000+800+50
500.000+1.000+30+2	500.000+2.000+30+1
600.000+7.000+400+8	607.408
9 مليارات، و 462 مليون، و 452 ألف	9 مليارات، و 462 مليون، و 452 ألف
9,426,452,000	تسعمائة وثلاثة وثلاثون ألفًا، وتسعمائة
756 مليون، و 963 ألفًا، و 20	756 مليون، و 963 ألفًا، و 10
سبعة ملايين، وتسعمائة ألفًا، وخمسة	سبعة ملايين، وتسعمائة ألفًا، وخمسة
452 مليونًا، و 897 ألفًا	4,000,897,000

اجب عما يأتي :

1. كُؤن صيغة عددية في عشرات الألوف أقل من ( > ) 25.523
2. كُؤن صيغة عددية في المليارات أكبر من ( < ) سبعة مليارات، وخمسمائة مليون، وتسعمائة وثلاثون ألفًا، وخمسمائة وأربعة.
3. كُؤن صيغة عددية في عشرات الألوف أكبر من ( < ) ستة مليارات، وأربعمائة مليون، وسبعمائة وعشرون ألفًا، وتسعمائة وأحد عشر.
4. اكتب صيغة عددية ممتدة تساوي ( = ) 2,445,232,197
5. كُؤن صيغة عددية في مئات الآلاف أقل من ( > ) 584,930

ماتتسان وثلاثة وأربعون مليونًا، وماتتسان وثلاثة وستون ألفًا

231056028

$$2,000,000,000 + 4,000,000 + 9,000 + 700 + 20 + 5$$

الدر صبار : سبعة ملايين  
وسبعة آلاف، وسبعمائة وخمسة

7 خمسة مليارات، سبعة وعشرون  
مليون، تسعة وستون ألفًا

5,027,000,069

$$(2 \times 1,000,000) + (3 \times 100,000) + (6 \times 10,000) + (5 \times 1)$$

2,003,006,005

$$400,000,000 + 5,000,000 + 90 + 7$$

6,007,533,194

4 قارن باستخدام علامة ( < أو > أو = ) كما بالمثل :

1. 3,000,000+800+20+7
2. 70,000,000+50+3
3. (3×100.000.000) + (100×3) + (10×9)
4. سبعمائة مليون وخمسة آلاف، وماتتسان وخمسون

5 ضع علامة (✓) أو (×) :

1. 8 000 + 800 + 50 + 1 < 8.531
2. 50 مئات + 30 عشرات + 4 أحد = 5.304
3. مليار < (6×10.000.000) + (8×100.000.000)





الترتيب

أكمل بأعداد مناسبة لتجعل المطابقة صحيحة :

- |               |             |   |
|---------------|-------------|---|
| 64 342 628 >  | 46 438 608  | 1 |
| 3 725 524 >   | 3 623 524   | 2 |
| 600 400 300 > | 600 300 400 | 3 |

أعد كتابة الأعداد ( بالصيغة القياسية ) ثم رتب الأعداد تنازلياً :

- |   |  |
|---|--|
| 1 | أربعة مئارات خمسة ملايين أربعمائة ألف مئون   |
| 2 | أربعة مئارات ، صبعة ملايين ، مئاة ألف ، خمسمائة  |
| 3 | $(4 \times 1\,000\,000\,000) + (7 \times 1\,000\,000) + (6 \times 100\,000) + (5 \times 10)$ |

الترتيب تنازلياً

الصيغة القياسية

1

2

3

أعد كتابة الأعداد ( بالصيغة القياسية ) ثم رتب الأعداد تصاعدياً :

- |   |   |
|---|---|
| 1 | ثلاثمائة واثنا عشر ألفاً ، أربعمائة وواحد وتسعون  |
| 2 | $300\,000 + 60\,000 + 3\,000 + 900 + 6$   |
| 3 | $(3 \times 100\,000) + (6 \times 10\,000) + (2 \times 1\,000) + (8 \times 100) + (8 \times 10)$ |
| 4 | ثلاثمائة وثلاثة وستون ألفاً ، خمسمائة وتسعة وثمانون   |

الترتيب تصاعدياً

الصيغة القياسية

1

2

3

4

موقع المتفوق  
ALTFWOK.COM

بما يأتي :  
ترتيب الصغرى العددية الثلاثة ترتيباً تصاعدياً و ترتيباً تنازلياً

أكثر	أقل
صيغة عددية أكبر $8 \times 3\,478$	صيغة عددية أقل $6 \times 23\,178$
>	>

1 الترتيب التصاعدي هو  
الترتيب التنازلي هو

243 365

صيغة عددية أكبر	>	243 365	>	صيغة عددية أقل

1 الترتيب التصاعدي هو  
الترتيب التنازلي هو

2 358 704

صيغة عددية أكبر	>	2 358 704	>	صيغة عددية أقل

1 الترتيب التصاعدي هو  
الترتيب التنازلي هو

8 164 201 404

صيغة عددية أكبر	>	8 164 201 404	>	صيغة عددية أقل

1 الترتيب التصاعدي هو  
الترتيب التنازلي هو

## قواعد التقريب

1. التقريب إلى أقرب عدد صحيح

مثال:  $25.3 \approx 25$  ،  $25.5 \approx 26$  ،  $25.9 \approx 26$

التقريب

1. إذا كان الرقم الكسري أقل من 0.5 ، فإننا نقرّب إلى العدد الصحيح الذي يسبقه.  
مثال:  $25.3 \approx 25$  ،  $25.1 \approx 25$  ،  $25.0 \approx 25$   
2. إذا كان الرقم الكسري أكبر من 0.5 ، فإننا نقرّب إلى العدد الصحيح الذي يليه.  
مثال:  $25.5 \approx 26$  ،  $25.9 \approx 26$  ،  $26.1 \approx 26$   
3. إذا كان الرقم الكسري يساوي 0.5 ، فإننا نقرّب إلى العدد الصحيح الذي يليه.  
مثال:  $25.5 \approx 26$  ،  $26.5 \approx 27$  ،  $27.5 \approx 28$



التقريب مائتي

التقريب الفسدي

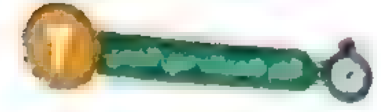
التقريب مائتي



1.  $50.599 \approx 51$   
2.  $50.900 \approx 51$   
3.  $51.305 \approx 51$

1.  $7.572 \approx 8$   
2.  $7.500 \approx 8$   
3.  $7.591 \approx 8$

1.  $3.63 \approx 4$   
2.  $3.50 \approx 4$   
3.  $3.41 \approx 3$



1. التقريب إلى أقرب عدد صحيح

مثال:  $25.3 \approx 25$  ،  $25.5 \approx 26$  ،  $25.9 \approx 26$

التقريب

2. التقريب إلى أقرب عدد صحيح

مثال:  $25.3 \approx 25$  ،  $25.5 \approx 26$  ،  $25.9 \approx 26$

التقريب

مثال:  $25.3 \approx 25$  ،  $25.5 \approx 26$  ،  $25.9 \approx 26$

3. التقريب إلى أقرب عدد صحيح

مثال:  $25.3 \approx 25$  ،  $25.5 \approx 26$  ،  $25.9 \approx 26$

التقريب

4. التقريب إلى أقرب عدد صحيح

مثال:  $25.3 \approx 25$  ،  $25.5 \approx 26$  ،  $25.9 \approx 26$

5. التقريب إلى أقرب عدد صحيح

6. التقريب إلى أقرب عدد صحيح

مثال:  $25.3 \approx 25$  ،  $25.5 \approx 26$  ،  $25.9 \approx 26$

7. التقريب إلى أقرب عدد صحيح

مثال:  $25.3 \approx 25$  ،  $25.5 \approx 26$  ،  $25.9 \approx 26$

التقريب



نظرياً

خطوات التقريب باستخدام استراتيجية (قاعدة التقريب)

1. نقوم بوضع دائرة حول ( ) التي نريد التقريب إليها .
2. نقوم صهيماً بغير إلى ( ) أو ( ) أو ( ) أو ( ) إذا كان :  
الرقم 0، 1، 2، 3، 4 (يقل الرقم كما هو) والرقم 5، 6، 7، 8، 9 (يزيد الرقم بمقدار 1)  
نستبدل كل الأرقام بعين الدائرة بالأصفار وبقي الأرقام على الجمار كما هي .

قرب لأقرب ( ) كما بالأمثلة :

الآلاف



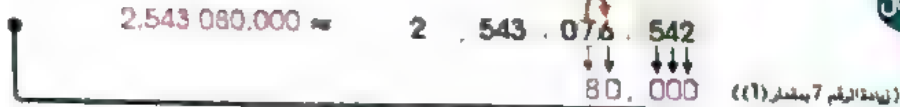
الآلاف



1. 5,127,843
2. 4,673,278
3. 352,478,056
4. 7,435,026,353

قرب لأقرب ( ) كما بالأمثلة :

عشرة آلاف

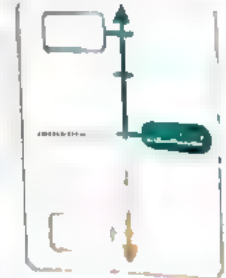


1. 7,524,917,653
2. 6,543,312,567
3. 7,600,485,568

يساعد المبدأ في استخدام استراتيجية قاعدة التقريب (التقريب الأعداد التي تتبع القيمة العشرية المحددة)

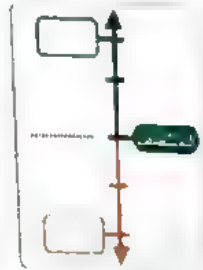
467

لأقرب مائة



2,700,300

(لأقرب مليون)



57,788

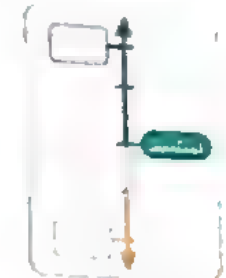
(لأقرب عشرة آلاف)



أكمل التقريب باستخدام

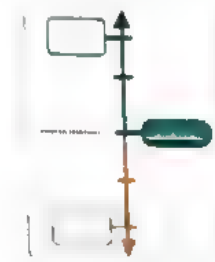
6,530

لأقرب ألف



875,000

(لأقرب مائة ألف)



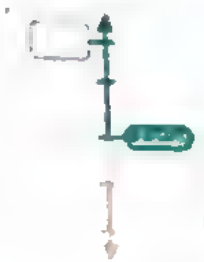
8,751

لأقرب ألف



67

لأقرب عشرة



41,350

(لأقرب عشرة آلاف)



236

لأقرب مائة



## قسط الحدي

هل أستطيع أن أحدد الاستراتيجية الأفضل لتقريب الأعداد ولماذا ؟

أوجد ناتج المسائل الآتية ، ثم قدر الناتج باستخدام استراتيجيتين مختلفتين كما بالمثل :

**مثال**

الناتج التقديري باستخدام استراتيجية : (1) أول رقم على اليسار (2) قاعدة التقريب

الناتج الفعلي

37 + 24 = 61

37 + 24 ≈ 40 + 20 = 60

37 + 24 ≈ 30 + 20 = 50

ما ينتج من ( قاعدة التقريب ) أكثر دقة من ما ينتج من عملية التقدير من خلال :  
أول رقم على اليسار ( بالمقارنة بالناتج الفعلي .

89 + 19 = 3 62 + 53 = 2 79 + 21 = 1

حل المسائل الكلامية كما بالمثل :

**مثال** تم حصر عدد سكان جمهورية مصر العربية فوجد أنه 138,976,543 نسمة ،  
قرب هذا العدد إلى أقرب مليون .

139 000 000 ≈ 138 976 543

1 بلغت أرباح شركة للأدوية في نهاية العام 928,435 جنيهًا ، قرب هذا العدد إلى  
أقرب مئات الآلاف .

2 إذا كان عدد المصابين بفيروس كوفيد (19) في إحدى الدول يبلغ 26,435 مريض ،  
قرب هذا العدد إلى أقرب عشرة آلاف .

3 أرقام ارتفاع الطائرة بمقدار 2.721 مترًا ،  
قرب هذا العدد إلى أقرب ألف .

قرب لأقرب ( مائة ، ألف ) كما بالمثل :

**مثال**

مائة ألف

651 517 653

أبسط رقم 5 كما هو 1

1	4	987	654	321
2	2	654	135	678
3	3	656	351	876
4	5	782	333	756

قرب لأقرب ( مائة ، ألف ) كما بالمثل :

**مثال**

مليون

9,814,000,000 ≈ 9 813 654 321

أبسط رقم 3 كما هو 1

1	7	354	134	765
2	1	376	945	234
3	3	763	865	342
4	2	534	000	601

قرب لأقرب ( مليار ) كما بالمثل :

**مثال**

مليار

5 000 000 000 ≈ 4 987 654 321

أبسط رقم 4 كما هو 1

1	7	243	987	654
2	8	869	009	005
3	9	012	048	107
4	5	266	747	023

يستخدم في استخدام قاعدة التقريب إلى تقريب الأعداد لأقرب ( مائة ألف ، مائة ألف ، مليون ، ومليار )



أكمل ما يأتي باستخدام (الصيغة العددية) : 3,102,987,645

- الرقم 3 له قيمة 3 ×
- الرقم 7 له قيمة 7 ×
- الرقم 7 في مئات الملايين هو .. له القيمة ..
- الرقم 4 له قيمة 100,000 ×
- الرقم 5 له قيمة 1,000,000 ×

أكمل ما يأتي :

- أصغر عدد مكون من 7 أرقام هو 541,300,950 <
- الرقم 7 في العدد 712,654,321 يقع في خانة .. وقيمته = ..
- (9 آلاف + 8 عشرات) × 100 = .. × .. = ..
- (3 × 1,000,000,000) + (5 × 100) = ..
- الصيغة اللفظية (العدد 765,421 هي ..
- (الصيغة القياسية) للعدد خمسمائة وستون ألفاً وأربعون هي : ..
- الصيغة القياسية (العدد 4,000,000,000 + 9,000,000 + 7,000 + 600 + 50 + 1 هي : ..

هي :

- (الصيغة المعتدة) للعدد 8,600,900,752 هي ..
- الرقم 7 في عشرات الملايين يمثل 10 أضعاف القيمة التي سيمثلها إذا كان في ..
- تكوين الصيغة العددية (24,000,000 + 9,000 + 50) هو ..
- تحليل العدد (201,000,705) باستخدام الصيغة التحليلية هو ..
- أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (6, 8, 3, 9, 5, 0, 4, 7) هو .. ، وأصغر عدد هو ..

حوط حول الإجابة الصحيحة :

- الرقم الذي يقع في الألوف في العدد 9,025 هو 2 9 5 0
- 20 مليوناً > 2,000,000 < غير ذلك =
- (5 عشرات ، و 7 أحاد) × 100 = 5,700 7,500 7,050 5,070

قرب الأعداد الآتية حسب التقريب الموضح :

- لأقرب (مئة ألف) : 36,598,642 ≈ 251,147,871
- لأقرب (مئة ألف) : 9,091,874,765 ≈ 9,019,524,100 ≈ 7,036,005,001
- لأقرب (مئة ألف) : 83,875 ≈ 234,432
- لأقرب (مئة ألف) : 2,438,751,112 ≈ 3,017,004,523 ≈ 5,367,544
- لأقرب (مئة ألف) : 6,001,253,974 ≈ 6,782,347,521 ≈ 1,944,352,543
- لأقرب (مئة ألف) : 3,427,005,321 ≈ 2,854,078,766 ≈ 2,900,007,001

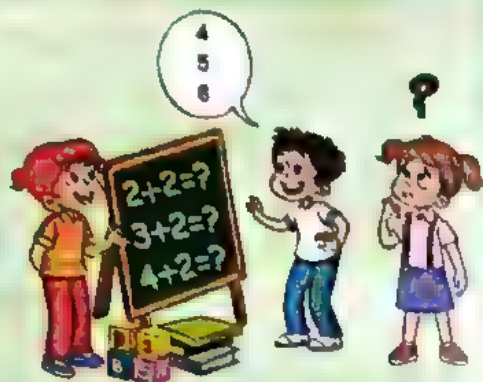
حوط حول الإجابة الصحيحة :

- 40,123,658 تقريباً لأقرب (عشرة آلاف) : 40,123,000 40,130,000 40,120,000 40,100,000
- 62,325,546 تقريباً لأقرب (عشرة مليون) : 62,000,000 70,000,000 63,000,000 60,000,000
- 48,875,268 تقريباً لأقرب (ألف) : 48,900,000 84,870,000 48,875,000 84,876,000

أكمل ما يأتي :

- تقريب العدد 69,076 لأقرب (عشرة آلاف) : ..
- العدد 9,630,005,250 تقريباً لأقرب (مليون) : ..
- سبعمئة ألف ، خمسون ألف تقريباً (مائة ألف) : ..

اكتب 4 أعداد مختلفة يمكن تقريبها لأقرب (مئة) ليكون الناتج 500



## الوحدة الثانية

### استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

موقع التقوى

ALTFWOK

التمارين		استخدام استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح (3 دروس).
الدروس	1	خواص عملية الجمع.
	2	الجمع مع إعادة التسمية.
	3	الطرح مع إعادة التسمية.
المسائل		حل المسائل متعددة الخطوات (درسان).
الدروس	4	النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية.
	5	حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح.

قرب ما يأتي حسب التقريب الموضح أمام كل عدد :

( لأقرب مائة ألف )	105.342	2	( لأقرب مائة )	76 542	1
( لأقرب مليون )	2 987 456	4	( لأقرب مائة ألف )	987 543	3
( لأقرب مليار )	7.111.543.822	6	( لأقرب مائة )	365 872	5
( لأقرب مائة ألف )				4 765 321	7
( لأقرب مائة مليون )				850 752 143	8
( لأقرب مليار )				2 900 654 876	9

قرب ( ) باستخدام استراتيجية ( مخطط نصف الخط الأعداد ) :



قارن باستخدام (< أو > أو =) :

2 387 654 000	2 مليار، وثمانمائة وثلاثة وسبعون ألفاً، وستمائة
1.345 298 721	( 9 × 10 ) + ( 2 × 1.000.000.000 )

حل المسائل الكلامية الآتية :

- إذا كان يوجد في السودان 11 مليون نسمة، ويوجد في أمريكا الجنوبية 100 أضعاف العدد الموجود في السودان، فما عدد النمل الموجود في أمريكا الجنوبية ؟
- ركض متسابق في الجري مسافة قدرها 537 متراً، قُرب هذا العدد إلى أقرب مائة.
- يعيش عدد من النمل يبلغ 356 23 في المستعمرة (أ). قُرب هذا العدد إلى أقرب عشرات الألوف.
- إذا كان عدد سكان أحد المدن هو 2.451.106 نسمة، عَبر عن عدد سكان المدينة بالصيغة التحليلية



حل المسائل الآتية لموضع الجمع 1299 + 1 = 1300 باستخدام الخاصية المناسبة

المسائل	الجمع الإجمالي	المسائل
$11 + 20 + 14 =$	$20 + 11 + 14 =$	1
$(20 + 11) + 14 =$	$20 + (11 + 14) =$	2
$875 + 0 =$	$0 + 875 =$	3
$0 + 32 + 100 =$	$100 + 0 + 32 =$	4
$(16 + 0) + 24 =$	$16 + (0 + 24) =$	5

املأ كل خاصية بالمفهوم المناسب لها.

- خاصية الإبدال
- خاصية التجميع
- خاصية المصنوع
- المعادن المصنوع
- مجموع أي عدد مع الصفر هو العدد نفسه
- ترتيب جمع الأعداد لا يغير المجموع
- تجميع الأعداد لمضاعفة أي شكل من الأشكال ويمكن المصنوع كما هو

جود حول الخاصية المناسبة أو الإجابة الصحيحة.

المعادن المصنوع	الإبدال	الجمع	1
المعادن المصنوع	الإبدال	الجمع	2
المعادن المصنوع	الإبدال	الجمع	3
المعادن المصنوع هو			4
المعادن المصنوع مضاف إليه 10 =			5
0	1	2	
11	10	0	



## خواص عملية الجمع

حل المسائل الآتية لموضع الجمع باستخدام خواص عملية الجمع

### خاصية التجميع للمجموع

24 + 0 =	0 + 24 =	24 + 0 + 1 =
----------	----------	--------------

### خاصية الإبدال للمجموع

8 + 2 =	2 + 8 =	4 + 2 + 2 + 3 =
---------	---------	-----------------

### خاصية الجمع للمجموع

3 + 7 + 4 =	3 + 7 + 4 =	3 + 4 + 7 =
3 + 7 + 4 =	3 + 7 + 4 =	3 + 4 + 7 =
10 + 4 =	3 + 11 =	7 + 2 =
3 + 7 + 4 =	3 + 7 + 4 =	3 + 4 + 7 =

هل تنطبق خواص عملية الجمع على عملية الطرح ؟

خاصية المنعكس المحايد في الطرح

$$0 - 9 = \quad \quad \quad 9 - 0 =$$

لا يمكن (أو العدد العكسي)

عند طرح (المسور) من أي عدد ينتج نفس العدد ولكن عند تغيير ترتيب الأعداد تختلف نواتج الطرح ، (لذلك لا يوجد عنصر محايد في عملية الطرح).

خاصية الدمج في الطرح

$$9 - (4 - 2) \quad (9 - 4) - 2$$

$$9 - 2 = 7 \quad 5 - 2 = 3$$

لا تنطبق على عملية الطرح .  
عملية الطرح (غير دمجية) .

$$5 - 9 = \quad 9 - 5 =$$

لا يمكن

لا تنطبق على عملية الطرح .  
عملية الطرح (غير إبدالية) .

لاحظ أن

عند طرح أي عدد من نفسه يكون الناتج صفر

$$15 - 15 = 0 \quad , \quad 9 - 9 = 0 \quad , \quad 100 - 100 = 0$$

أكمل ما يأتي ثم حوّل حول الخاصية المستخدمة أو الإجابة الصحيحة :

الإبدال	المنعكس المحايد	الدمج	31 + ..... = 19 + 31	1
الإبدال	المنعكس المحايد	الدمج	457 + ..... = 457	2
غير ذلك	إبدال	عنصر محايد	13 - 13 = .....	3
الإبدال	المنعكس المحايد	الدمج	(7 + 8) + 9 = 7 + (8 + .....)	4
0	1	العدد نفسه	جمع أي عدد مع العنصر المحايد الجمعي ينتج .....	5
0	1	العدد نفسه	طرح أي عدد من نفسه ينتج .....	6
غير ذلك	دائمية	إبدالية	عملية الطرح هي عملية .....	7

ساعد تلميذك في فهم أن خواص عملية الجمع لا تنطبق على عملية الطرح .  
عندما يتغير ترتيب الأعداد فإن نواتج الطرح لا تكون معادلة في مسألة الطرح الأصلية .

هل الخصائص الآتية وتكون الخواص التي يمكن استخدامها في الحل كما بالأمثلة :

مثال 1

المنعكس المحايد

$$17 + 0 + 3 = 3 + 0 + 17$$

$$(17) + 3 = 3 + (17)$$

$$20 = 20$$

بعد تمييزك أنه يمكن استخدام أكثر من خاصية في المسألة الواحدة

مثال 2

الدمج

$$(10 + 1) + 4 = 10 + (1 + 4)$$

$$(11) + 4 = 10 + 5$$

$$15 = 15$$

الدمج

$$20 + 6 + 0 + 4 = 20 + 6 + 4 + 0$$

الإبدال

المنعكس المحايد

الدمج

$$(9 + 1) + 7 + 13 = 9 + 1 + (7 + 13)$$

الإبدال

المنعكس المحايد

توجد الناتج باستخدام خواص عملية الجمع مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة :

86,248 + 0 = .....	2	15 + 30 + 5 = .....	1
19 + (10 + 1) = .....	4	7 + 8 + 13 = .....	3
(40 + 21) + 30 = .....	6	(30 + 16) + 20 = .....	5
100 + (7 + 13) + 11 = .....	8	10 + 4 + (20 + 17) = .....	7

أكمل لتحصل على عبارة رياضية صحيحة مع ذكر الخاصية المستخدمة :

5 + (..... + 3) = (5 + 10) + 3	1
..... + 782 = 782	2
14 + ..... = 287 + 14	3



# الجمع مع إعادة التسمية

كيف نقوم بجمع الأعداد متعددة الأرقام مع إعادة التسمية

اجمع باستخدام ( ..... ) ..... ( كما بالأمثلة )

خطوات الحوارزية العمودية للجمع

- جمع الأعداد  $25 + 37 = 62$  (لا يلزم جمع عدد كروني -)
- لذلك نعيد تسمية العدد (25) حيث تصبح (2) عشية (1) عشية
- إلى عدد العشريات ويظهر (5) في خانه الأعداد (1) عدد التسمية
- جمع العشرات  $2 + 3 = 5$  (لا يلزم)
- جمع المئات  $2 + 3 = 5$  (لا يلزم)

العدد	عشرات	مئات
25	2	2
37	3	3
الجمع	5	5

خطوات الحوارزية العمودية للجمع

- جمع الأعداد  $45 + 27 = 72$  (لا يلزم جمع عدد كروني -)
- لذلك نعيد تسمية العدد (45) حيث تصبح (4) عشية (1) عشية
- إلى عدد العشريات ويظهر (5) في خانه الأعداد (1) عدد التسمية
- جمع العشرات  $4 + 2 = 6$  (لا يلزم)
- جمع المئات  $4 + 2 = 6$  (لا يلزم)

العدد	عشرات	مئات
45	4	4
27	2	2
الجمع	6	6

العدد	عشرات	مئات
58	5	5
21	2	2
الجمع	7	7

العدد	عشرات	مئات
93	9	9
77	7	7
الجمع	16	16

العدد	عشرات	مئات
45	4	4
32	3	3
الجمع	7	7

العدد	عشرات	مئات
58	5	5
32	3	3
الجمع	8	8

العدد	عشرات	مئات
94	9	9
83	8	8
الجمع	17	17

العدد	عشرات	مئات
38	3	3
70	7	7
الجمع	10	10

## الجمع مع إعادة التسمية

أكمل حل المسائل الآتية مع تحديد الخاصية أو الخاصيتين المستخدمة

$$19 + 11 =$$

(2)

$$(19 + 11) + 9 =$$

$$12 + 11 =$$

(4)

$$(9 + 1) + 5 = 9 + 1 + 5 =$$

$$(20 + 11) + 9 = 20 + (11 + 9) =$$

$$12 + 10 + 3 = 10 + 12 + 3 =$$

$$0 + (15 + 5) = (0 + 15) + 5 =$$

$$25 + 25 = 50$$

أكمل ما يأتي مستخدماً ما بين القوسين

[ 1 الجمع ، الإبدال ، المتغير المتبادل الجمعي ، 0 ]

- في خاصية جمع الأعداد بأي ترتيب لا يتغير مجموعها
- في خاصية تجميع الأعداد المضافة بأي شكل من الأشكال وبشكل المجموع كما هو
- في خاصية ناتج جمع أي عدد مع العنصر هو نفس العدد
- طرح أي عدد من نفسه يكون الناتج = 0

العنصر المتبادل الجمعي = 1

حل المسائل الكتابية الآتية وحد الخاصية المستخدمة في الحل

- فقطت (م) من التفاح لأحمر و 11 من التفاح الأخضر بقطب ( ... ) من التفاح الأحمر
- و 7 من التفاح الأخضر من مهنما قطب هذا أكثر من التفاح ؟
- رأى (سعيد) 3 نمل مصفوية و 3 سماعات ، ورأى (عادل) 8 مصافرو ولذ واحدة
- سعد إلى مهنما رأى أكثر من الآخر
- حصل ( ... ) على 10 درجة في العلوم ، 9 درجات في الرياضيات ، 7 درجات في الدراسات
- مهنما حصل (سعيد) على 9 درجات في العلوم ، 5 درجة في الدراسات ، 7 درجات في الرياضيات
- أي مهنما حصل على مجموع أكثر في الثلاثة مواد ؟
- مهنما حول الإجابة الصحيحة

$$19 + 0 = 19$$

$$12 + 63 = 63 + 12$$

$$12 + 63 = 63 + 12$$

$$12 + 63 = 63 + 12$$

$$12 + 63 = 63 + 12$$

$$12 + 63 = 63 + 12$$

# كيف يمكن التقدير للتحقق من معقولية الحل

قرب تقدير المجموع لم (نفس من نفس) كما بالتقاليد

النتيجة الفعلية	النتيجة التقديرية	لأقرب 1000	لأقرب 100	لأقرب 10
2965	2870	2900	2900	2900
1423	1420	1400	1400	1400
4200	4200	4200	4200	4200

النتيجة الفعلية	النتيجة التقديرية	لأقرب 1000	لأقرب 100	لأقرب 10
3936	4547			

النتيجة الفعلية	النتيجة التقديرية	لأقرب 1000	لأقرب 100	لأقرب 10
43631	33102			

قرب تقدير المجموع (لأقرب 10). ثم أوجد الناتج الفعلي للتحقق من معقولية الحل كما بالتقاليد. كونه التعل جسرين، يتكون الجسر الأول من 172 نقطة، والثاني من 459 نقطة. فما العدد الكلي للنمل المكون للجسرين معاً؟

النتيجة التقديرية لأقرب 10	النتيجة الفعلية	معقولية الحل
460	459	التقدير لأقرب 10
170	172	قريب من الناتج الفعلي
630 (نقطة)	631 (نقطة)	

3 4 6 5	5 5 4 3	4 5 3 9	7 3 5 4
1 9 2 7	1 7 8 9	3 2 7 2	1 6 2 8
73 7 6 5	3 7 8 1	2 7 6 6	45 7 6 3
14 3 4 9	2 6 5 4	2 9 5 5	23 5 5 2
5 2 7 4 6 7 3	2 4 5 1 7 3	3 4 5 2 7 8 1	
2 3 1 0 4 7 8	1 2 9 2 9 8	1 1 5 4 2 5 7	

683 + 74 =	3294 + 2407 =
7083 + 5567 =	407 + 5632 =
86292 + 7128 =	35072 + 8441 =
74946 + 2344 =	9058 + 7299 =
34178 + 5777 =	4356 + 7288 =

10,341	10,143	11,143	10,134	2488 + 7655 =
70247	69247	57260	70427	57247 + 13 =
49045	49145	49164	36158	36145 + 13000 =

من أجل ذلك على جميع الأعداد متصلة الأرقام واستخدام الحوارية المعيارية للجمع.



قرب لتقدير المجموع ثم تحقق من معقولة الحل :

الناتج التقديري	الناتج الفعلي
لأقرب 1000	المسألة
لأقرب 100	3,936
لأقرب 10	4,547
معقولة الحد	

حل المسألة الكلامية الآتية ( في كراحتك ) :

إذا كان عدد التلاميذ في إحدى المدارس هو 543 تلميذ ، و 512 بنت ، قرب لأقرب 1,000

لتقدير المجموع ، ثم أوجد المجموع الكلي لعدد تلاميذ المدرسة للتحقق من معقولة الحل .

قرب لتقدير المجموع ثم حل باستخدام ( الحوارزمية المعيارية للجمع ) للتحقق من الإجابة الدقيقة :

3	2	1
34,013	29,987	7,642
9,340	12,943	2,635

أوجد ناتج ما يلي باستخدام ( الحوارزمية المعيارية للجمع ) :

655 + 279 =	623 + 289 =
5,436 + 3,332 =	7,510 + 250 =
82,517 + 6,741 =	13,740 + 45,623 =
93,952 + 66,351 =	47,455 + 32,128 =

حوظ حول الإجابة الصحيحة :

الجمع	الإبدال	التقدير	العنصر المحايد
<	>	=	غير ذلك
0	20	30	40
5	3	0	2

العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه نفسه .....

1. أثناء البحث عن مستعمرات النمل رأى ( ) جسرين للنمل يتكون الجسر الأول من ( ) نملة ، ويتكون الجسر الثاني من ( ) نملة

2. ما إجمالي عدد النمل لكلاً من الجسرين معاً ؟ وصح حلواتك ثم تحقق من معقولة الحل  
النملة الصغيرة المسماة من أسرع نملة على هذا الكوكب يمكن أن تتحرك حوالي ( ) م في الثانية الواحدة . إذا تحركت هذه النملة من الحفاظ على هذه السرعة لمدة ثلثين ، فما المسافة التي ستمطعها ؟

3. يسافر ( ) و ( ) من أسوان إلى الإسكندرية . في اليوم الأول يسافران في ( ) كم إلى أسبوط ، ثم يسافران ( ) كم من أسبوط إلى الإسكندرية في اليوم الثاني . ما عدد الكيلومترات التي سوف يسافرانها في اليومين ؟

الجدول التالي يوضح أعداد 3 أنواع من النمل ، أوجد إجمالي عدد النمل وقرب كل عدد لإيجاد المجموع التقديري وتحقق من معقولة الحل :

الأنواع	العدد الفعلي	تقريب كل عدد لأقرب 10,000
نمل الحدائق الأسود	57,623	
نمل الرصيف	82,364	
النمل الفرعوني	43,367	
المجموع		

ما رأيك في معقولة الحل ؟ مقبول : غير مقبول :

حل كل عملية جمع بناتج التقدير والناتج الفعلي المناسب :

8,154 + 4,921	3,125 + 4,077	3,570 + 2,262	8,315 + 3,605
7,202	13,075	11,920	5,832
التقدير 13,000	التقدير 7,000	التقدير 6,000	التقدير 12,000

## الدرس 3

### الطرح مع إعادة التسمية

#### الجزء 1

استخدم استراتيجية العد التنازلي مع تحليل الأعداد لعملية الطرح كما بالأمثلة:

$$475 - 137 = \dots$$

**خطوات استراتيجية العد التنازلي مع تحليل الأعداد لعملية الطرح:**

1. ارسم خط الأعداد بدون علامات
2. اكتب العدد الأكبر (المطروح منه) في البداية (المطروح منه)
3. اكتب العدد الأصغر (المطروح) في النهاية (المطروح منه)
4. استخدم الصيغة الممتدة للمنتج:  $137 - 100 = 37$ ،  $37 - 30 = 7$ ،  $7 - 7 = 0$
5. اشرح بالقرص للطلاب (عد تنازلي)
6. استخدم الأعداد (100 30 7) من الصيغة الممتدة للعدد 137
7. سبب ناتج الطرح أبسط خط الأعداد

يكون ناتج الطرح هو 338

**خطوات استراتيجية العد التنازلي مع تحليل الأعداد لعملية الطرح:**

1. ارسم خط الأعداد بدون علامات
2. اكتب العدد الأكبر (المطروح منه) في البداية (المطروح منه)
3. اكتب العدد الأصغر (المطروح) في النهاية (المطروح منه)
4. استخدم الصيغة الممتدة للمنتج:  $2135 - 2000 = 135$ ،  $135 - 100 = 35$ ،  $35 - 30 = 5$ ،  $5 - 5 = 0$
5. اشرح بالقرص للطلاب (عد تنازلي)
6. استخدم الأعداد (2000 100 30 5) من الصيغة الممتدة للعدد 2135
7. سبب ناتج الطرح أبسط خط الأعداد

يكون ناتج الطرح هو 2161

استخدم استراتيجية (العد التصاعدي مع تحليل الأعداد) لعملية الطرح كما بالأمثلة:

$$4296 - 2161 = 2135$$

**خطوات استراتيجية العد التصاعدي مع تحليل الأعداد لعملية الطرح:**

1. ارسم خط الأعداد بدون علامات
2. اكتب العدد الأصغر (المطروح) في البداية (المطروح منه)
3. اكتب العدد الأكبر (المطروح منه) في النهاية (المطروح منه)
4. استخدم الصيغة الممتدة للمنتج:  $2161 - 2000 = 161$ ،  $161 - 100 = 61$ ،  $61 - 30 = 31$ ،  $31 - 5 = 26$
5. اشرح بالقرص للطلاب (عد تصاعدي)
6. استخدم الأعداد (2000 100 30 5) من الصيغة الممتدة للعدد 2161
7. سبب ناتج الطرح أبسط خط الأعداد

يكون ناتج الطرح هو 2135

**خطوات استراتيجية العد التصاعدي مع تحليل الأعداد لعملية الطرح:**

1. ارسم خط الأعداد بدون علامات
2. اكتب العدد الأصغر (المطروح) في البداية (المطروح منه)
3. اكتب العدد الأكبر (المطروح منه) في النهاية (المطروح منه)
4. استخدم الصيغة الممتدة للمنتج:  $3589 - 3500 = 89$ ،  $89 - 80 = 9$ ،  $9 - 5 = 4$
5. اشرح بالقرص للطلاب (عد تصاعدي)
6. استخدم الأعداد (3500 80 5) من الصيغة الممتدة للعدد 3589
7. سبب ناتج الطرح أبسط خط الأعداد

يكون ناتج الطرح هو 89

3.  $6,529 - 4,375 = \dots$

5.  $83,154 - 60,035 = \dots$

2.  $578 - 193 = \dots$

4.  $94,572 - 80,572 = \dots$



## هل أستطيع إجراء التقدير للتحقق من معقولية الحل ؟

أطرح باستخدام (الحركة الممبينة) لم أقرب كل عدد لتقدير ناتج الطرح ، و (تحقق من معقولية الحل) كما بالمثال :

الناتج الفعلي	لأقرب 10	لأقرب 100	لأقرب 1,000
المسألة			
4,353 - 2,161	4,350 - 2,160	4,400 - 2,200	4,000 - 2,000
2,192	~ 2,190	~ 2,200	~ 2,000

معقولية الحل : التقدير لأقرب 10 هو أقرب تقديرات لمعقولية الحل

الناتج الفعلي	لأقرب 10	لأقرب 100	لأقرب 1,000
المسألة			
8,766 - 2,161			

معقولية الحل

الناتج الفعلي	لأقرب 10	لأقرب 100	لأقرب 1,000
المسألة			
4,971 - 1,329			

معقولية الحل

الناتج الفعلي	لأقرب 10	لأقرب 100	لأقرب 1,000
المسألة			
6,891 - 2,539			

معقولية الحل

## 2

هل أستطيع استخدام مفهوم القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح مع إعادة التسمية ؟

أوجد ناتج الطرح باستخدام ( ) كما بالمثال :

$$5,423 - 3,872 =$$

طرح الآلاف	طرح المئات	طرح العشرات	طرح الأحاد
$\begin{array}{r} 5,423 \\ - 3,872 \\ \hline 1,551 \end{array}$ <p>نه طرح 3 من 4 نتج 1</p>	$\begin{array}{r} 5,423 \\ - 3,872 \\ \hline 551 \end{array}$ <p>لا يمكن طرح 8 من 3 أول 3 أقل من 8 ثم إعادة تسمية 5 آلاف إلى 4 آلاف فأصبح في العشرات 13 وقد أأخذ 4 ثم طرح 8 من 13 نتج 5</p>	$\begin{array}{r} 5,423 \\ - 3,872 \\ \hline 51 \end{array}$ <p>لا يمكن طرح 7 من 2 (أولاً 2 أقل من 7) ثم إعادة تسمية 4 مئات إلى 3 مئات فأصبح في العشرات 12 وأخذ 3 ثم طرح 7 من 12 نتج 5</p>	$\begin{array}{r} 5,423 \\ - 3,872 \\ \hline 1 \end{array}$ <p>طرح 2 من 3 نتج 1</p>

7,625,398 - 5,803,486 =	5
2,708,354 - 967,245 =	6
7,003,476 - 888,534 =	7
8,736,399 - 6,904,597 =	8
10,100,000 - 9,934,008 =	9
542,927 - 205,842 =	10

حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

1 إذا كانت المسافة بين مدينتين م. فإذا تحركت القطار من المدينة الأولى مسافة فكم تكون المسافة المتبقية؟

2 كان هناك السيارة على رقم كم وبعد أن سافر ( ) إلى أحد المدن وجد أن عدد سئل رقمًا جديدًا وهو كم

فما المسافة التي قطعها ( ) بالسيارة؟

3 أرادت نملة عبور النهر الذي كان عرضه 3 سم. كانت النملة قد سبحت بالمعل 5 سم ما المسافة المتبقية التي يجب أن تسبحها النملة؟

4 تحتوي مستعمرة من النمل الثماني على نملة. وتحتوي مستعمرة من نمل جهنم على 6,200 نملة. ما الفرق بين عدد النمل في المستعمرتين؟

5 كانت مستعمرتان من النمل الثماني عالقين في فيضان وكوتتا عوامات طافية للبقاء على قيد الحياة كان لدى المستعمرة الأولى حوالي 1,267 نملة والمستعمرة الثانية لديها 3,452 نملة فكم يزيد عدد النمل في المستعمرة الثانية من عدد النمل في المستعمرة الأولى؟

6 الجدول التالي يوضح عدد الزائرين لأربع رحلات إلى المتحف المصري:

الرحلة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
عدد الزائرين	398	245	261	156

ما الفرق بين عدد الزائرين في الرحلتين الثالثة والثانية؟

كم يزيد عدد الزائرين في الرحلة الأولى عن عدد الزائرين في الرحلة الرابعة؟

حل المسائل التالية باستخدام استراتيجية من اختيارك:

1 734 2 6,245 3 839 4 5,200  
243 2,400 199 2,201

اطرح باستخدام (نموذجية للمبذك للشرح) وقدر الناتج المطرح لأقرب ألف للتحقق من معلولية الحل:

1 796,482 - 79,382 =  
2 6,625 - 4,417 =  
3 93,771 - 28,345 =  
4 25,884 - 18,875 =

حل المسألة الكلامية الآتية:

باع مخبز 1,232 قطعة كيك في يوم واحد. فإذا باع المخبز 876 قطعة كيك في الصباح فكم عدد قطع الكيك التي تم بيعها خلال باقي اليوم؟

حل باستخدام استراتيجية (لعد التماري أو العد الصاعد مع تحليل الأعداد):

1 6,538 - 4,354 =

2 7,839  
2,199

3 7,645 - 3,400 =

4 27,340  
18,930

خوطة حول الإجابة الصحيحة:

1 الخاصية المستخدمة في (4 + 11) + 5 = 4 + (11 + 5) هي خاصية

الدمج الإبدال في الجمع العنصر المحايد الجمعي غير ذلك

2 ناتج طرح 69,291 - 685,371 مستخدمًا التقريب لأقرب 1,000 =

166,000 616,000 600,000 601,000



# البيانات النوعية والبيانات الكمية

هو ذلك الذي يمكن قياسه بالعدد والبيانات الكمية هي تلك التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات النوعية هي التي لا يمكن قياسها بالعدد



6346

P = 2053

P =

6399

P = 4359

P =

6399

P =

البيانات النوعية هي التي لا يمكن قياسها بالعدد

6346

P = 2053

عدد التكرار من التكرار (P)

P = 6346 - 2053 = 4293

البيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات الاسمية هي التي لا يمكن ترتيبها

البيانات الترتيبية هي التي يمكن ترتيبها

البيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات الاسمية هي التي لا يمكن ترتيبها

البيانات الترتيبية هي التي يمكن ترتيبها

البيانات النوعية هي التي لا يمكن قياسها بالعدد والبيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات النوعية هي التي لا يمكن قياسها بالعدد

البيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات الاسمية هي التي لا يمكن ترتيبها

البيانات الترتيبية هي التي يمكن ترتيبها

البيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات الاسمية هي التي لا يمكن ترتيبها

البيانات الترتيبية هي التي يمكن ترتيبها

البيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات الاسمية هي التي لا يمكن ترتيبها

البيانات الترتيبية هي التي يمكن ترتيبها

البيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات الاسمية هي التي لا يمكن ترتيبها

البيانات الترتيبية هي التي يمكن ترتيبها

البيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات الاسمية هي التي لا يمكن ترتيبها

البيانات الترتيبية هي التي يمكن ترتيبها

البيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات الاسمية هي التي لا يمكن ترتيبها

البيانات الترتيبية هي التي يمكن ترتيبها

البيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات الاسمية هي التي لا يمكن ترتيبها

البيانات الترتيبية هي التي يمكن ترتيبها

البيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات الاسمية هي التي لا يمكن ترتيبها

البيانات الترتيبية هي التي يمكن ترتيبها

البيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

البيانات الاسمية هي التي لا يمكن ترتيبها

البيانات الترتيبية هي التي يمكن ترتيبها

البيانات الكمية هي التي يمكن قياسها بالعدد

اكتب معادلة كلامية تتضمن عملية جمع أو عملية طرح حيث تحتاج الى العثور على المجهول ثم  
( اكتب معادلة ) و ( اكتب معادلة ) و ( اكتب معادلة ) و ( اكتب معادلة ) و ( اكتب معادلة ) و ( اكتب معادلة )  
كما بالمثل .

مثال : إذا كان عدد الزائرين للمسرح في أسبوعين هو ١٠٠٠ ، فكم كان عدد الزائرين في الأسبوع الأول هو ؟  
إذا كان عدد الزائرين في الأسبوع الثاني ؟

المعادلة وحلها	النموذج الشريطي
عدد الزائرين في الأسبوع الثاني (p)	2 875
(العدد الأول) (العدد الثاني)	1 500 ± p
p = 2 875 - 1 500	
= 1 375 (زائ)	p = 2 875 - 1 500

مجهول	العدد الأول	العدد الثاني	العدد الثالث
من الإجابة	1 500	1 375	2 875 (زائ)

المعادلة وحلها

النموذج الشريطي

تحقق

من الإجابة

أكمل ما يأتي :

- 1 في المعادلة  $138 = 85 + a$  ، قيمة a تساوي 860
- 2 في النموذج الشريطي المقابل قيمة الرمز p تساوي 590 ± 860

الأمثلة التي تحتوي على مجهول كما بالأشكال :

النموذج الشريطي	المعادلة وحلها
14 000	16 000 - p = 7 000
7 000 ± p	p = 16 000 - 7 000
	= 9 000

النموذج الشريطي	المعادلة وحلها
n	(العدد الأول) (العدد الثاني)
2 003 ± 5 004	5 004 + 2 003 = n
	n = 7 007

P = 4 520 + 9 335

527 989 + P = 995 989

b - 53 500 = 75 200

14 000 - m = 6 000

1- إذا كان المجهول في المعادلة هو a ، فكم كان عدد الزائرين في الأسبوع الأول هو ؟  
2- إذا كان المجهول في المعادلة هو p ، فكم كان عدد الزائرين في الأسبوع الثاني هو ؟



# 5 الدرس

## حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح

• أوضح للمبتدئ أن بعض المسائل الكلامية عديدة عن مسائلتين كلاميتين متما وأعرض عليه على  
سبيل المثال المسائلتين الآتيتين التي يمكن الحل بها تكوين مسائلتين كلاميتين واحدة وحيدة  
أول المسألة 1 هي السؤال المبرر ظاهر 2 حسب الإجابة عليه حتى يتمكن من حل المسألة 2

لاحظ طريقة حل المسائلتين الآتيتين وكيفية دمجها كمسألة كلامية واحدة ثم حلها :

### المسألة (1)

أخذت (مت) من والدها - جنيتها ،  
وصرفت منهم 190 جنيتها .  
فكم جنيتها تبقى مع (مت) ؟

#### الحل

عدد الجنهوات المتبقية مع (مت) =  
(جنيتها)  $790 - 190 = 600$

### المسألة (2)

فإذا أخذ (ع) من والدته - جنيتها ،  
ما الزيادة التي مع (ع) عن ما مع  
(مت) ؟

#### الحل

الزيادة التي مع (ع) عن ما مع (مت) =  
(جنيتها)  $600 - 500 = 100$

هل يمكن حل المسألة (2) بدون حل المسألة (1) ؟

### الإجابة

• وعند دمج المسائلتين تكون المسألة الكلامية الجديدة كالتالي :

أخذت (مت) من والدها 790 جنيتها ، وصرفت منهم 190 جنيتها . وأخذ (ع) من والدته 500 جنيتها .  
ما الزيادة التي مع (مت) عن ما مع (ع) ؟

كم جنيتها تبقى مع (مت) ؟

هو

هنا يوجد سؤال غير ظاهر في المسألة

### حل المسألة هو

عدد الجنهوات المتبقية مع (مت) ←  
الزيادة التي مع (مت) عن ما مع (ع) ←  
(جنيتها)  $790 - 190 = 600$   
(جنيتها)  $600 - 500 = 100$

• الملاحظة : أن السؤال الغير ظاهر في المسألة هو جزأ لحل المسألة وأن هذه المسائل تسمى مسائل متعددة الخطوات ولأنها  
يجب أن نجيب على أكثر من سؤال .

## التمثيل البياني

كون نموذجاً شريطياً لحل المعادلات الآتية التي تحتوي على متغيرات :

النموذج الشريطي

المعادلة وحدها

$$14\,000 - n = 6\,000$$

$$p - 3\,000 = 5\,000$$

$$725\,625 + c = 935\,075$$

أوجد قيمة (p) في المعادلات الآتية ثم ارسم نموذج شريطي يعبر عن كل مسألة : (حل في كراسيت)

$$p - 54\,720 = 50\,000$$

$$3\,052 + p = 7\,990$$

$$8\,701 - p = 2\,000$$

$$10\,005 + 44\,333 = p$$

$$p + 104\,632 = 810\,665$$

$$p - 666\,752 = 800\,000$$

$$7\,145\,003 - p = 5\,666\,333$$

$$1\,745\,006 - 355\,777 = p$$

اقرأ المسائل الكلامية وكون نموذج شريطي ومعادلة ثم حلها : (حل في كراسيت)

1 اشترى (مس) جهاز كمبيوتر ولاب توب بمبلغ 745 جنيتها ، فإذا كان ثمن جهاز الكمبيوتر 1199 جنيتها . احسب ثمن اللاب توب .

2 ما عدد الحمل الذي يعيش في صحراء كالاهاري ، إذا كان هناك 123 450 نملة يبحث عن الطعام ، و 19 340 نملة يدافع عن المستعمرة ؟

3 تضع ملكة النمل 175 550 بيضة في 3 أيام . إذا قامت بوضع 130 750 بيضة في يومين . ما عدد البيض الذي وضعته في اليوم الثالث ؟

4 حوّل حول الإجابة الصحيحة :

1 يمكن إيجاد قيمة الرمز المجهول في المعادلات من خلال استخدام

2 كتاب به 950 صفحة . قرأت منه (مس) 725 صفحة ، فإن عدد الصفحات التي لم تقرأها (مس) صفحة .

275

300

225

250

كيف أستطيع حل المسائل الكلاسية متعددة الخطوات

حل المسألتين الآتيتين وادمجهما كمسألة كلاسية واحدة ثم أكمل الحل :

المسألة (2)

مستعمرة نمل (ب) تحتوي على 661 نملة . ما مقدار الزيادة في عدد النمل في المستعمرة (أ) عن عدد النمل في المستعمرة (ب) ؟

الحل

مقدار الزيادة في عدد النمل في المستعمرة (أ) عن المستعمرة (ب) =

المسألة (1)

مستعمرة نمل (أ) تحتوي على 2,796 نملة . فإذا غادرت منها 1 نملة . فما عدد النمل المتبقى في المستعمرة (أ) ؟

الحل

عدد النمل المتبقى في المستعمرة (أ) =

هل يمكن حل المسألة (2) بدون حل المسألة (1) ؟

الإجابة

و عند دمج المسألتين تكون المسألة الكلاسية الجديدة كالتالي :

هنا يوجد سؤال غير ظاهر في المسألة

ما عدد النمل المتبقى في المستعمرة (أ) ؟

حل المسألة هو

عدد النمل المتبقى في المستعمرة (أ) =

مقدار الزيادة في عدد النمل في المستعمرة (أ) عن المستعمرة (ب) =

نطلب من تلميذك الدمج بين مسألتين كلاسيكيتين واحدة كتابتهما كمسألة كلاسية واحدة متعددة الخطوات لم نطلب منه قراءة المسألة بهذه الوحد من المعلومات اللازمة لحل المسألة الكلاسية الجديدة (والمبدأ : السؤال غير الظاهر) في المسألة .

قطر النمل

فكر وتدرب

حل المسائل الكلاسية متعددة الخطوات الآتية كما بالمثال :

مثال

تم طباعة 3,435 تذكرة دخول لإستاد القاهرة لمشاهدة أحد المباريات . وتم بيع 1,324 تذكرة في المنفذ الأول و 2,076 تذكرة في المنفذ الثاني . فما عدد التذاكر المتبقية ؟

عدد التذاكر المباعة =	عدد التذاكر المتبقية =
$\begin{array}{r} 1,324 \\ + 2,076 \\ \hline 3,400 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3,435 \\ - 3,400 \\ \hline 35 \end{array}$
تذكرة	تذكرة

1 مطلوب من تلاميذ أحد الفصول بالمدرسة تجميع 2,000 زجاجة لإعادة تدويرها .

وتم تجميع 1,009 زجاجة في شهر مارس و 781 زجاجة في شهر إبريل .

فما عدد الزجاجات التي يحتاجونها للوصول إلى العدد المطلوب ؟

2 هيئة بحثية لدراسة مستعمرات النمل تحتاج إلى عدد 162,400 نملة للدراسة والملاحظة .

فتم العثور على مستعمرتين يوجد بأحدهما 26,274 نملة ويوجد بالأخرى 41,780 نملة .

فما عدد النمل اللازم إضافته إلى المستعمرتين للوصول إلى العدد المطلوب ؟

3 زار الهرم الأكبر 59,000 زائراً في شهر يناير و 27,525 زائراً في شهر فبراير و 32,975 زائراً في شهر مارس . ومن المتوقع أن يكون عدد الزوار 150,000 زائر قبل نهاية شهر إبريل .

ما عدد الزوار الواجب حضورهم في شهر إبريل للوصول إلى هذا العدد ؟

4 يبلغ عدد سكان الوادي الجديد 256,088 نسمة . وعدد سكان مرسى مطروح 429,999 نسمة .

وعدد سكان جنوب سيناء 108,951 نسمة .

فكم يزيد عدد سكان مرسى مطروح وجنوب سيناء معاً عن عدد سكان الوادي الجديد ؟



حل المسائل الكلامية متعددة الخطوات الآتية :

1 يبلغ عدد سكان بورسعيد ١٠ نسمة ، وعدد سكان الزقازيق ١٠٠٩٧ نسمة ،

وعدد سكان أسوان ١٠ نسمة .

فكم يقل عدد سكان الزقازيق وأسوان معًا عن عدد سكان بورسعيد ؟

2 ذكر موقع على الإنترنت أن مستعمرتين من النمل تحتويان على ١٢١,٧ نملة ، وذكر موقع آخر أنه يوجد مستعمرتين أيضا المستعمرة (أ) بها ١٣ نملة والمستعمرة (ب) بها ٩٩٩ نملة .

أي موقع ذكر أكثر عددا ؟

3 طريق طوله حوالي ٥,٧٤٢ كيلومتر . تم رصف ١٠٦ كيلومتر في شهر إبريل ، ١,١٣٠ كيلومتر في شهر مايو ثم رصف ٢,١٣٦ كيلومتر في شهر يونيو .

فما عدد الكيلومترات المتبقية حتى يتم رصف الطريق كله ؟

4 اشترى (محمد) تلفيزيون ثمنه ٧٠٠ جنيهًا ، واشترى ريسيفر ثمنه ١,٢٥٠ جنيهًا فإذا كان مع (محمد) ٢,٠٠٠ جنيهًا ، احسب الباقي معه .

5 يبلغ طول نهر النيل حوالي ٦,٠٥٠ كيلومترًا ، يسافر (كريم) وعائلته عبر نهر النيل من بدايته إلى نهايته . إذا سافروا ١,٠٧٦ كيلومترًا في يناير ثم ١,١٢٠ كيلومترًا في فبراير ثم ١,٣٢٥ كيلومترًا في مارس . فما عدد الكيلومترات المتبقية التي يجب سفلها للوصول إلى نقطة النهاية ؟

6 يراقب (أ) و (ب) مستعمرتي نمل على موقع الإنترنت . يراقب (أ) مستعمرة بها ٧٥,٠٢٤ نملة ، و يراقب (ب) مستعمرة بها ٧٥,٠٢٤ نملة ومستعمرة أخرى بها ٧٢,٩٩٩ نملة . من يراقب عدد أكبر من النمل ؟ ما مقدار الزيادة ؟

7 مصنع لإنتاج الملابس الجاهزة ينتج ٥٦,٧٨٥ قميصًا وبنطلونًا شهريًا ، فإذا كان إنتاج المصنع من القمصان ٢٥,٤٠٠ قميصًا ، فكم بنطلونًا ينتجه المصنع خلال شهر ؟

8 مصنع لإنتاج السلع الغذائية ينتج شهريًا ١٨١,٩٠٠ كيلوجرام من الأرز والمكرونة ، فإذا كان إنتاج المصنع من المكرونة ١٥٢,٣١٠ كيلوجرامات ، فكم كيلوجرامًا ينتجه المصنع من الأرز ؟

أكمل ما يأتي :

1  $(45 + 13) + 70 = 70 + (45 + 13)$  الخاصية المستخدمة هي

2 ناتج طرح العدد من نفسه يساوي

3 
$$\begin{array}{r} 6,953 \\ - 2,734 \\ \hline \end{array}$$
  

$$\begin{array}{r} 20,000 \\ - 12,000 \\ \hline \end{array}$$
  

$$\begin{array}{r} P \\ - 54,000 \\ \hline \end{array}$$
  

$$\begin{array}{r} S \\ - 46,000 \\ \hline \end{array}$$
  

$$P =$$
  

$$P =$$

4 أربع مائة وخمسون مليونًا ، وست مائة ألف ، وتسعون ( صيغة قياسية ) .

5  $2,543 +$  = ٢,٥٤٣ ( خاصة ) .

6 ٦٠,٠٠٠ مئات الآلاف = مليون .

7  $900,000,000 + 5,000 + 80 + 7$  = ( صيغة قياسية ) .

8 إذا كان :  $P - 3,567 = 4,250$  فإن  $P =$

9 إذا كان :  $F + 205,925 = 810,775$  فإن  $F =$

10 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 387,000,065 هو .

11 مدرسة بها 4,239 طالبًا منهم 2,821 بنتًا ، فإن عدد الأولاد بالمدرسة =

12 أصغر عدد زوجي يتكون من 8 أرقام هو .

13 الرقم 3 في المليون عند ضربه  $\times 1,000$  ينتقل إلى .

14 أصغر عدد مكون من الأرقام ( 1, 5, 6, 9, 2, 0, 3 ) هو .

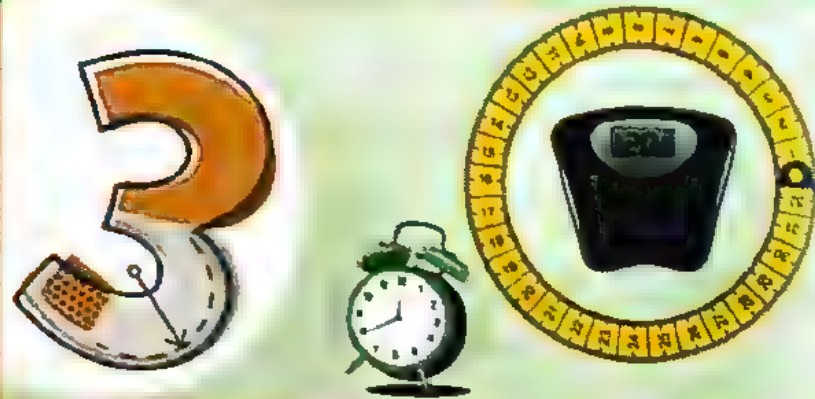
حل المسائل الكلامية الآتية :

1 مع (محمد) ٦٤٣,٠٠٠ جنيهًا ، يريد شراء شقة ثمنها ٢٢٣,٥٦٧ جنيهًا ،

وسيارة ثمنها ١٥٠,٣٤٦ جنيهًا . فكم جنيهًا يتبقى مع (محمد) ؟

2 قام (أيمن) بشراء قبلا بمبلغ ٦١٢,٣٢١ جنيهًا ، وصرف على تجهيزها ٣٢٥,٦١٧ جنيهًا .

احسب ما دفعه (أيمن) . ( حل باستخدام نموذج شريطي وكتابة معادلة الحل )



## الوحدة الثالثة

### مفاهيم القياس

مفاهيم القياس		القياس المئري (3 دروس).
الدرس	1	قياس الطول -
	2	قياس الكتلة -
	3	وحدات قياس السعة -
الدرس	4	وحدات قياس الوقت -
	5	الوقت الخنقضي -
	6	- تطبيقات القياس (1) -
	7	- تطبيقات القياس (2) -

حنيتها

اشترى ( م ) سيارة وشقة بمبلغ 7,125,000 جنيهًا ، فإذا كان ثمن السيارة

احسب ثمن الشقة . ( كون نموذج شريطي ومعادلة تم حلها ) .

دسمة

يبلغ عدد سكان أسوان 7,125,000 نسمة ، وإذا كان عدد سكان الأقصر 19

وعدد سكان محافظة البحر الأحمر 7,125,000 نسمة .

فكم يزيد عدد سكان الأقصر ومحافظة البحر الأحمر معًا عن عدد سكان أسوان ؟

حل المسائل الآتية باستخدام ( متراسية تعد ، التساعدي أو المذ التنازلي مع تحليل الأعداد ) :

$$2,402 - 104 =$$

$$7,350 - 1,240 =$$

ضع علامة (✓) أو علامة (×) :

( )

1 المتبار هو أكبر عدد فردي مكون من 9 أرقام + 1

( )

2  $87 > 8765900$  مليونًا ، و 8 آلاف .

( )

3 يوجد 5 000 مائة في العدد 50 000

( )

4 خواص عملية الجمع تطبق على عملية الطرح .

( )

5 المتغير المحابد الجمعي مضافًا إليه 100 يساوي 1,000

حوظ حول الإجابة الصحيحة :

P

$$7,532 \oplus 3,225$$

1 من النموذج الشريطي المقابل قيمة P =

10,757

9,210

1,320

6,750

2  $15 + 229 = 229 + 15$  تمثل خاصية

التوزيع

الدمج

المتغير المحابد الجمعي

الإبدال

3 قيمة b في المعادلة  $432,350 + b = 610,260$  هي

972,190

277,190

177,910

977,101

4 تظهر نتائج الجمع في المسألة :  $5,498 + 4,765$  باستخدام التقريب لأقرب 1,000

13,263

10 000

9 000

8 000





## قياس الطول

ما هي وحدات قياس الأطوال

وحدة القياس	الرمز	تستخدم لقياس	مثل
الكيلومتر	كم	الأطوال والمسافات الكبيرة	طول الأنهار - المسافة بين المدن
المتر	م	المتوسطة	طول فناء المدرسة - طول حجرة الدراسة
الستيمتر	سم	الصغيرة	طول القلم - طول الأشخاص
المليمتر	مم	الضخمة جدًا	طول حشرة - سمك السلك الكهربائي

خوذة حول الإجابة الصحيحة :

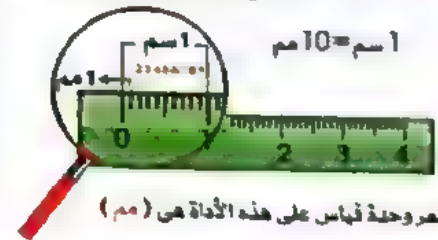
1. يقاس طول النملة بـ .....  
م    سم    مم    كم
2. يقاس طول فناء المدرسة بـ .....  
م    سم    مم    كم
3. تقاس المسافة بين القاهرة والإسكندرية بـ .....  
كم    م    مم    سم
4. يقاس طول ..... بالسهم .  
نملة    قلم    ميني    عمود إنارة
5. يقاس طول ..... بالكيلومترات .  
زجاجة    طريق    نملة    كتاب

أدوات تستخدم لقياس الطول

مسطرة محددة بالستيمترات والمليمترات



أكبر وحدة قياس على هذه الأداة هي (لتر)



أصغر وحدة قياس على هذه الأداة هي (مم)

منح لتذكرك أنه لا يوجد لدينا مسطرة محددة بالكيلومترات لأنها ستكون طويلة جدًا



## قطر القلم

هل أستطيع شرح العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الأطوال

نعرف على الوحدات المترية من خلال ( جدول التحويل التالي ) :

ملي	سنطي	ديسي	الوحدة	ديكا	هكتو	كيلو
1,000	100	10	1	10	100	1,000
من الوحدة	من الوحدة	من الوحدة	وحدة واحدة	وحدات	وحدة	وحدة

رابط الوحدات المترية لقياس الأطوال

1 000 000 صغف

1 000 صغف    10 صغف    10 صغف    10 صغف

كيلومتر (كم)	متر (م)	ديسيمتر (ديسي)	ستيمتر (سم)	مليمتر (مم)
3	3,000	30,000	300,000	3,000,000

أكمل الجداول الآتية :

1,000 صغف		10 صغف		100 صغف	
كيلومتر	متر	متر	ديسي	متر	سم
5	5,000	5	50	5	500
7		4		3	
	9,000		30		900
	60		70		12

10 صغف		100 صغف		10 صغف	
ديسي	سم	ديسي	سم	سم	مم
5	50	5	500	5	50
8		6		7	
	7,000		400		200
	15		30		11

• اطلب من تلميذك استخدام ( جداول التحويلات ) عند حل المسائل لأن ذلك يسهل طريقة الحل لأنه عند التحويل :

- 1. من كيلومتر إلى متر نضيف 3 أصفار متر = 5,000 متر
- 2. من متر إلى كيلومتر نضيف 3 أصفار متر = 9,000 متر
- 3. من متر إلى سم نضيف 2 أصفار سم = 21 متر
- 4. من سم إلى متر نضيف 2 أصفار سم = 7,000 سم
- 5. من سم إلى متر نضيف 2 أصفار سم = 70 متر





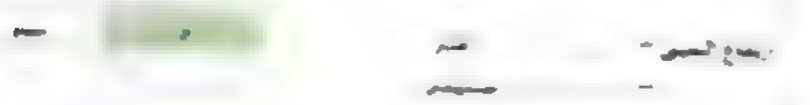
1. ...
2. ...
3. ...
4. ...

حل المسائل الكمية (التي ...)

في حالة المسائل التي يتطلبها (مثل ...)



1. ...



2. ...



...  
...  
...



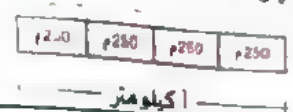
...  
...  
...



حل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثال :

مثال

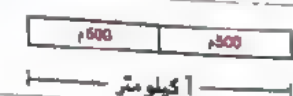
استغرقت ( هـ ) ساعة واحدة في قطع مسافة 250 م.  
ما عدد الساعات التي سوف تستغرقها لعمش مسافة كيلو متر واحد ؟



عدد الساعات التي سوف تستغرقها ( هـ )  
لعمش كيلو متر واحد هو : ساعات.

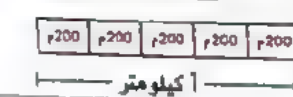
1 إذا استغرقت ( مروة ) ساعة واحدة في قطع مسافة 500 م.

ما عدد الساعات التي سوف تستغرقها لعمش مسافة كيلو متر واحد ؟



2 إذا استغرقت ( عد ) ساعة واحدة في قطع مسافة 200 م.

ما عدد الساعات التي سوف تستغرقها لعمش مسافة كيلو متر واحد ؟



حوظ حول الإجابة الصحيحة :

1 460 م =

60 م ، 4 سم 46 م ، 10 سم 6 م ، 40 سم 4 م ، 60 سم

2 لتحويل من الديسيمتر إلى المليمتر

نضرب في 10 تقسم على 100 تقسم على 10 نضرب في 100

3 يقيس ( محمد ) طول خيط ، فوجد أنه 29 سنتيمترًا ، فإذا كتب ( محمد ) طول الخيط بالمليمترات ، فإن القيمة المكانية للرقم 2 في العدد الذي كتبه ( محمد ) هي

عشرات مئات ألوف عشرات الألوف

• مع تمديد أن الكيلومتر = 1000 متر ويمكن تقسيمه إلى

4 قطع مسافة 250 م أو 2 قطع مسافة 500 م أو 5 قطع مسافة 200 م أو 10 قطع مسافة 100 م

قيم التمديد على الدرس 1

أكمل الجدول التالي :

كيلومتر (كم)	متر (م)	ديسيمتر (ديسم)	سنتيمتر (سم)	مليمتر (مم)
13				
	2,000			
				700 000

أكمل ما يأتي :

- 6 متر = ..... سم 8 كم = ..... متر
- 10 سم = ..... م 15 كم = ..... متر
- 700 سم = ..... م 120 م = ..... سم
- 4 م ، 18 سم = ..... م + ..... سم 9 سم ، 7 م = ..... م + ..... م
- 5 كم ، 20 سم = ..... م + ..... سم 3,456 متر = ..... كيلومتر + ..... م

حول الأطوال التالية إلى الوحدات الموضحة في النماذج الشريطية الآتية :

1	2	3
5 كم	478 سم	4,532 م
324 م	م	كم

حل المسائل الكلامية الآتية :

1 توب من القماش طوله 19 متر. ما طوله بالمستقيمات والمليمترات ؟

2 عندما درس العلماء تل النمل وجدوا أنه كان يعمق 8 أمتار. كم سنتيمترًا يبلغ عمق تل النمل ؟

3 إذا استطاعت نملة واحدة من النمل الأسود العيش 250 مترًا في ساعة واحدة .

ما عدد الساعات التي سوف تستغرقها لعمش مسافة كيلومتر واحد ؟ وإذا مضت نفس النملة

لمدة 10 ساعات ، ما المسافة التي سوف تقطعها ؟ عبّر عن إجابتك بالكيلومترات والأمتار .

## قياس الكتلة

• ما هي وحدات قياس الكتلة؟  
• ما هي الأدوات المستخدمة لقياس الكتلة؟



## ما وحدات قياس الكتلة؟

وحدة القياس	الرمز	نستخدم لقياس الكتل	مثل كتلة:
الكيلوجرام	كجم	الثقيلة	شخص - بطيخة - حيوان - كيس سكر
الغرام	جم	الخفيفة	خاتم - ريشة - مسدس - ملعقة سكر

• نكتب الكتل الأتية تصاعدياً مرة وتنازلياً مرة أخرى:

1 كجم 5 كجم 5 جم 1 جم 2 كجم

## هل نستطيع شرح العلاقة بين وحدات قياس الكتلة؟

أكمل جدول التحويلات الآتي: • حوّل حول الإجابة الصحيحة:

1 000	1. تبلغ كتلة كيس السكر ..... 30 جم 3 كجم 3 جم
الكيلوجرام (كجم) الغرام (جم)	2. تبلغ كتلة الخروف ..... 6 جم 60 كجم 60 جم
9	3. تبلغ كتلة خاتم ذهب ..... 50 جم 5 كجم 5 جم
17	4. تبلغ كتلة الدراجة ..... 35 طن 35 كجم 35 جم
14 000	
52	

## أكمل ما يأتي:

1	جم = 8 كجم	2	3 كجم = ..... جم
3	4 آلاف جم = ..... كجم	4	54 كجم = ..... جم
5	38 000 جم = ..... كجم	6	810 000 جم = ..... كجم
7	1 000 جم = ..... كجم	8	30 000 كجم = ..... جم

## قطر ملادي

أكمل لتحويلات الأطوال الآتية باستخدام (مادج شريطية) كما بالأمثلة:

598 جرام = ..... كجم	35 كجم = ..... جم	247 جم = ..... كجم
4 598 كجم = ..... كجم	35 777 جم = ..... كجم	247 كجم = ..... كجم
4 كجم 598 جم = ..... كجم	35 كجم 777 جم = ..... كجم	247 كجم 320 كجم = ..... كجم

1. 54 936 جم = ..... كجم	2. 40 005 جم = ..... كجم	3. 7 كجم 320 كجم = ..... كجم
--------------------------	--------------------------	------------------------------

حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام (مادج شريطية) كما بالأمثلة:

مثال: اشترت (حودي) 5 430 جم من الأرز، أعد كتابة هذا العدد بالكيلوجرامات والجرامات.

5 430 جم = ..... كجم	430 جم = ..... كجم
----------------------	--------------------

2. لدى (نيرة) دجاجة كتلتها 4 كيلوجرامات، أعد كتابة هذه الكتلة بالجرامات.

4 كجم = ..... جم	3 493 كجم = ..... جم
------------------	----------------------

• وصح لتمثيل (كجم) 1 000 أصناف (جم) ، لذلك بداية من عدد الآلاف إلى المئات يمثل عدد الكيلوجرامات .  
• ساعد تلميذك في استخدام (مادج شريطية) عند تحويل وحدات الكتل إلى وحدات أخرى .



فكر وتدرب

أكمل ما يلي كما بالمثال :

مثال	3,567 جم = 3 كجم 567 جم	1	5,235 جم = 5 كجم 235 جم
2	734 جم = 7 كجم 34 جم	3	12 كجم = 12 كجم 0 جم

حل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثال :

اشترت الأم بعض المكونات اللازمة لإعداد وجبة جديدة لأطفالها كالتالي :

فانيليا	30 جم	سكر	80 جم
شيكولاتة	90 جم	نشا	10 جم

احسب مجموع الجرامات التي اشترتها الأم :

مجموع الجرامات :  $30 + 80 + 90 + 10 = 210$  (جم)

1 الجدول التالي يوضح كتلة ما تضعه (أميرة) لإطعام السمك يوميًا كالتالي :

اليوم	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
الكتلة	30 جم	50 جم	40 جم	60 جم	30 جم	50 جم	40 جم

ما إجمالي كتلة الطعام الذي تضعه (أميرة) خلال 7 أيام ؟

إجمالي كتلة الطعام : \_\_\_\_\_

2 يوضح الجدول التالي إجمالي كتلة الطعام الذي جفّعته النمل المقاتل للمستعمرة على مدار 7 أيام .

استخدم الجدول للإجابة عن السؤال :

اليوم	1	2	3	4	5	6	7
كتلة الطعام المُجمّع	45 جم	60 جم	50 جم	35 جم	40 جم	55 جم	60 جم

ما مقدار الطعام الذي جفّعته النمل المقاتل في 7 أيام ؟

قطر الكلى

قيم للمعزك حتى الدرس

أكمل ما يأتي :

1	3 كجم = 3 كجم 0 جم	2	8 كجم = 8 كجم 0 جم
3	5 000 كجم = 5 كجم 000 جم	4	4 كجم = 4 كجم 0 جم
5	30 000 كجم = 30 كجم 000 جم	6	2 456 كجم = 2 كجم 456 جم
7	5,235 جم = 5 كجم 235 جم	8	7,324 جم = 7 كجم 324 جم
9	4,535 جم = 4 كجم 535 جم	10	8 كجم = 8 كجم 0 جم

أكمل عمليات التحويل في (المادح الضريضة) الآتية :

1	8,400 جم = 8 كجم 400 جم	2	414 جم = 4 كجم 14 جم
3	4,590 جم = 4 كجم 590 جم		

حل المسائل الكلامية التالية :

1 يستهلك مخبز 19 كيلوجرامًا، و 134 جرامًا يوميًا من الدقيق . أعد كتابة هذا الوزن بالجرامات .

2 تُقدر كتلة مستعمرة نمل 14 كيلوجرامًا، و 89 جرامًا . أعد كتابة هذه الكتلة بالجرامات .

4 ضع علامة (<) أو (>) أو (=) :

1	1,000 كجم > 78 كجم	2	87,000 جم > 9 كجم
3	9,999 جم > 10 كجم	4	65,000 جم > 100,000 جم

5 رتب الكتل الآتية ترتيبًا تصاعديًا مرة وتنازليًا مرة أخرى :

8,670 جم ، 8 كجم ، 80,000 جم ، 70,000 جم

6 حوّل حول الإجابة الصحيحة :

1 9,400 جم = 9 كجم 400 جم

4,9 ، 40,9 ، 40,90 ، 400,9

2 للتحويل من الجرام إلى الكيلوجرام

نضرب في 100 نضرب في 1,000 نقسم على 100 نقسم على 1,000

3 أي الكتل التالية هي الأصغر ؟

5,000 جم ، 6 كجم ، 400 جم ، 900 جم ، 6 كجم



## وحدات قياس ( السعة )

سعة الإناء  
هي قياس للكمية  
التي يمكن وضعها  
في هذا الإناء .

الحجم  
هو الفراغ الذي  
يشغله السائل  
داخل الإناء .

السائل  
من المواد التي  
تأخذ شكل الإناء الذي  
توضع فيه .

## وحدات قياس السعة

الميليلتر واختصاره ( ملل )

الليتر واختصاره ( ل )

هو وحدة مصغرة من الليتر .  
يستخدم لقياس سعة العبوات الصغيرة .  
ملعقة - حفنة - زجاجة دواء .

هو وحدة قياس سعة الأشياء  
يستخدم لقياس سعة العبوات الكبيرة .  
براز وفود - صحن .

## هل تستطيع شرح العلاقة بين الوحدات للترية لقياس السعة

## المخبار المدرج



هو أداة تستخدم لقياس السعة .  
هو أسطوانة مخروطية من 0 إلى 100 ملل .  
الأعداد الموجودة تحتها بالقدر بمقدار 10  
كل خط يمثل 5 ميليلتر ( ملل ) ، ولذلك مقياس المدرج هو 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، ... ) .

اكتب السعة التي يشير إليها السائل في كل منبر كما بالمثال ،

مثال

السعة = 25 ملل

السعة = 10 ملل

السعة = 5 ملل

## مطرك السعة

أكمل ما يأتي .

أكمل جدول التحويلات كما بالمثال :

1 000

الليتر	ملل
--------	-----

مثال

- 1 لتر = 1 000 ملل
- 2 لتر = 2 000 ملل
- 3 لتر = 3 000 ملل
- 4 لتر = 4 000 ملل
- 5 لتر = 5 000 ملل
- 6 لتر = 6 000 ملل
- 7 لتر = 7 000 ملل
- 8 لتر = 8 000 ملل
- 9 لتر = 9 000 ملل
- 10 لتر = 10 000 ملل

8 000

15

20 000

10

50 000

35

14 000

7

اكتب تحويلات السعة الآتية باستخدام ( نموذج نصري ) كما بالأمثلة :

أمثلة

999 ملل = 999 لتر

3 19 ملل = 8 لتر

999 ملل = 999 لتر

3 19 ملل = 8 لتر

999 ملل = 999 لتر

3 19 ملل = 8 لتر

7 525 ملل = 7 525 لتر

7 525 ملل = 7 525 لتر

7 525 ملل = 7 525 لتر

3

20,073 ملل

2

6,360 ملل

1

15 لتر = 15 000 ملل

15 لتر = 15 000 ملل

15 لتر = 15 000 ملل

• وضع لتلميذك أن ( اللتر ) = 1 000 شعاع ( ملل ) ، فليقلل من هذه الألف إلى اليسار بمثل هذه الخطوات .  
• وضع لتلميذك أن أربع لتر = 250 ملل ونصف اللتر = 500 ملل وثلاثة أرباع اللتر = 750 ملل .

أكمل ما يأتي كما بالأمثلة :

مثال 1 : 2 376 مل + 9 لتر =

176 مل + 9 لتر =

1 : 2 514 مل + 15 لتر =

مل + 15 لتر =

2 : 4 771 مل + 20 لتر =

مل + 20 لتر =

3 : 19 999 مل + 60 لتر =

مل + 60 لتر =

مثال 2 : 7 لتر - 3 000 مل =

4 000 مل - 7 لتر =

4 : 8 لتر - 2 000 مل =

مل - 2 000 مل =

5 : 59 لتر - 40 000 مل =

مل - 40 000 مل =

6 : 600 لتر - 120 000 مل =

مل - 120 000 مل =

مثال 3 : 9 لتر + 345 مل + 4 لتر + 60 مل =

26 لتر + 275 مل + 5 لتر + 40 مل =



مثال 4 : 4 لتر - 300 مل - 4 لتر + 200 مل =

17 لتر + 500 مل - 10 لتر + 300 مل =



حل المسائل الكلامية الآتية كما بالأمثلة :

مثال 1 :

اشترت (أ) عبوتين من الطحيم  
إحداهما 1 لتر والأخرى 500 مل.  
احسب سعة العبوتين معًا بالملل.

سعة العبوتين معًا بالملل  
1 لتر + 500 مل =  
= 500 + 1 000  
(ملل) = 1 500

لتر  
ملل  
+

1 : زجاجة مسير سعتها 1 500 مل.  
وزجاجة أخرى سعتها 2 لتر.  
ما سعة الزجاجتين معًا بالمللترات ؟

سعة الزجاجتين بالملل  
= +  
= +  
(ملل) =

لتر  
ملل  
+

2 : خزان مياه به 43 لترًا، وتم إضافة  
4 200 ملل من المياه.  
احسب سعة الخزان الآن بالملل.

سعة الخزان الآن بالملل  
= +  
= +  
(ملل) =

لتر  
ملل  
+

3 : إذا كان يوجد في خزان وقود السيارة  
18 لتر و 200 ملل من البنزين وتم  
إضافة 10 لترات، 55 ملل من  
البنزين، ما المقدار الكلي للبنزين  
الموجود حاليًا بالسيارة بالملل ؟

المقدار الكلي للبنزين بالملل  
= +  
= +  
(ملل) =

لتر  
ملل  
+

4 : يحتوي حوض السمك الذي تملكه (صبي)  
على 5 لترات و 245 مليلترًا من الماء.  
إذا كان من الممكن أن يحتوي الحوض على  
10 لترات و 500 ملل من الماء.  
فما مقدار الماء الإضافي الذي تحتاجه  
(صبي) لملئ حوض السمك بالملل ؟

مقدار الماء الإضافي بالملل  
= +  
= +  
(ملل) =

لتر  
ملل  
+



5 حمام سباحة سعة 1 لتر و 1/2 مل. فإذا كان به 15 لتر و 300 مل من الماء.  
فما مقدار الماء اللازم إضافته حتى يمتلئ الحمام؟

6 اشترت ( ) زجاجة عصير سعتها 1 لتر وفي الصباح تناولت 200 مل من العصير.  
وتناولت أختها 100 مل فكم مل تبقى من العصير؟

7 سخان مياه يحتوي على 1 لتر و 250 مل. تم استهلاك 6 لتر و 400 مل.  
فما مقدار المياه المتبقية في السخان بالمليترات؟

8 اكمل ما يلي باستخدام الوحدات التالية :  
السم . الجم . المتر . الكجم . الساعة . الملل . الدقيقة

1 الطول يُقاس بـ ..... و .....  
2 الكتلة تُقاس بـ ..... و .....  
3 السعة تُقاس بـ ..... و .....  
4 الوقت يُقاس بـ ..... و .....

9 حل المسائل الكلامية الآتية :

1 اشترت ( ) بعض المقادير اللازمة لعمل كيككة :

- 1 لتر من الحليب .
- 500 جم من الدقيق .
- 250 جم من السكر .
- 500 مل من الزيت .

حدد المكونات التي تُقاس بالكتلة و أوجد مجموع كتلتيهما والفرق بينهما .  
حدد المكونات التي تُقاس بالسعة و أوجد مجموع سعتيهما والفرق بينهما .

2 استخدم الوصفة التالية للإجابة عن الأسئلة :

مكونات السوييا :

- 100 جم من الأرز قصير الحبة .
- 500 مل من الماء .
- 750 مل من الحليب البارد .
- 100 جم من السكر الناعم .
- 5 جم من المانيليا .
- 500 مل من حليب جوز الهند .

أما المكونات التي تُقاس بالكتلة ؟

بما المكونات التي تُقاس بالسعة ؟

ج) ما مجموع المكونات السائلة في السوييا بالمليترات ؟ و بالتترات ؟

8 املأ خزان الوقود في سيارة بمقدار 20 لتر و 500 مليلتر من البنزين . في نهاية اليوم تبقى 15 لتر .  
و 250 مليلتر من البنزين في خزان الوقود . ما مقدار البنزين الذي تم استخدامه ؟



9 اكمل ما يأتي :

- 1 لتر و ..... مل = 1,234 مل . 2 لتر و ..... مل = 2,730 مل .
- 3 4 لتر و 234 مل = ..... مل .
- 4 12 لتر و 500 مل = ..... مل .
- 5 1 لتر و 1,500 مل = ..... مل .

6 ..... مل 9,425  
..... لترات ..... مل  
8 لترات 910 مل

- 8 10 لترات + 1,495 مل = ..... مل .
- 9 9,543 مل - 3,420 مل = ..... مل .
- 10 8 لترات و 450 مل - 7,420 مل = ..... مل .
- 11 13 لتر و 200 مل - 3 لترات و 100 مل = ..... مل .
- 12 6 لترات و 115 مل + 120 مل = ..... مل .
- 13 23 لتر و 244 مل + 50 مل = ..... مل .

10 حوّل حول الإجابة الصحيحة :

- 1 كلاً مما يأتي من وحدات قياس الطول ، ما عدا ..... المليمتر 4,500 5,400 450 45 الكيلومتر
- 2 5 كيلوجرامات و 400 جرام = ..... جم .
- 3 10 لتر = ..... مل .

3 حل المسائل الكلامية التالية :

- 1 حوضين للأسماك الأول به 5 لترات و 700 مل من الماء ومجموعة من القواقع كتلتها 500 جم .  
والآخر به 7 لترات و 300 مل من الماء ومجموعة من أحجار الزينة كتلتها 1 كجم و 200 جم .  
أوجد : (1) مقدار كتلة القواقع والأحجار معاً . (2) مقدار الماء الموجود بالحوضين معاً .
- 2 امتلأ خزان الوقود في سيارة بمقدار 20 لتر و 500 مليلتر من البنزين . في نهاية اليوم تبقى 15 لتر .  
و 250 مليلتر من البنزين في خزان الوقود . ما مقدار البنزين الذي تم استخدامه ؟
- 3 غلبة من العصير بها 5 لترات ، شربت منها الأسرة 3 لترات و 200 مل . ما مقدار العصير المتبقى ؟

السف الرابع الابتدائي - الفصل الدراسي الأول

8 املأ خزان الوقود في سيارة بمقدار 20 لتر و 500 مليلتر من البنزين . في نهاية اليوم تبقى 15 لتر .  
و 250 مليلتر من البنزين في خزان الوقود . ما مقدار البنزين الذي تم استخدامه ؟



## وحدات قياس الوقت

مكرر لتذكير بما مرسه في العام السابق من كيفية تحديد الوقت بزيادات 5 دقائق على الساعة ذات العقارب حيث كل رقم على الساعة من 1 إلى 12 يمثل أحد مصادعات المدة 5 كل رقم يمثل حولة من 5 دقائق

هل أستطيع قراءة الساعة بالدقائق على الساعة ذات العقارب



تحديد الوقت على الساعة الرقمية

الساعات → 12 : 15 ← الدقائق

نقرأ الساعة 12 ، و 15 دقيقة ( أي 12 وربع )

أكمل الساعة الرقمية والساعة ذات العقارب حسب الوقت في كل حالة :



## قادر أنتك



## العلاقة بين الأسابيع والأيام

أكمل باستخدام (جدول التحويلات) كما بالأمثلة :

جدول التحويلات (1)

أسبوع	أيام
1	7
2	14
3	21
4	28
5	35
6	42
7	49
8	56
9	63
10	70

مثال 1 : أسبوعين = 14 يوم . مثال 2 : 63 يوم = 9 أسابيع .

1 7 أسابيع = ..... يوم . 2 56 يوم = ..... أسابيع .

3 10 أسابيع = ..... يوم . 4 21 يوم = ..... أسابيع .

5 35 يوم = ..... أسابيع .

6 13 أسبوع = ..... يوم .

7 15 أسبوع = ..... يوم .

أكمل مستخدماً (جدول التحويلات) كما بالأمثال :

مثال 1 : 26 يوم = 3 أسابيع + 5 أيام .

2 10 أسابيع + 4 أيام = ..... يوم .

3 5 أسابيع + 5 أيام = ..... يوم .

حل المسائل الكلامية الآتية :

1 تعلم ( عادل ) السباحة في النادي خلال 11 أسبوع .

ما المدة التي تعلم فيها ( عادل ) السباحة بالأيام ؟

2 قضى ( ساهر ) 29 يوماً في فندق بالإسكندرية للاستمتاع بالصيف ،

ما المدة التي قضاه ( ساهر ) بالأسابيع والأيام ؟

3 تعمل عاملات النمل في المتوسط حوالى 19 ساعة في اليوم ،

ما عدد الساعات التي يعمل النمل فيها ثلاثة أيام ؟

العلاقة بين الساعات والدقائق

أكمل باستخدام ( جدول تحويلات ) كما بالأمثلة

ساعات	دقائق
50	
120	
150	
220	
300	
360	
420	
480	
540	
600	

ساعات	دقائق	مثال	دقيقة
1	60	ساعات	دقيقة
2	120	ساعات	دقيقة
3	180	ساعات	دقيقة
4	240	ساعات	دقيقة
5	300	ساعات	دقيقة
6	360	ساعات	دقيقة
7	420	ساعات	دقيقة
8	480	ساعات	دقيقة
9	540	ساعات	دقيقة
10	600	ساعات	دقيقة

أكمل مستخدماً ( جدول تحويلات ) كما بالأمثلة:

ساعات	دقائق	مثال	دقيقة
1	60	ساعات	دقيقة
2	120	ساعات	دقيقة
3	180	ساعات	دقيقة
4	240	ساعات	دقيقة
5	300	ساعات	دقيقة
6	360	ساعات	دقيقة
7	420	ساعات	دقيقة
8	480	ساعات	دقيقة
9	540	ساعات	دقيقة
10	600	ساعات	دقيقة

حل المسائل الكلامية الآتية:

- ذاكر ( أحمد ) لمدة 5 ساعات و 13 دقيقة. احسب الوقت الذي ذكره ( أحمد ) بالدقائق.
- شاهدت ( ب ) التلفزيون لمدة ساعة و 10 دقائق. كم يساوي هذا الوقت بالدقائق؟
- تعمل مجموعة من العمل لمدة 13 ساعات و 10 دقائق. كم دقيقة يعمل فيها العمل في هذه المدة؟
- قرأت ( د ) لمدة 13 ساعات و 10 دقيقة في المكتبة. ما الوقت الذي قرأت فيه ( د ) بالدقائق؟

العلاقة بين الأيام والساعات

أكمل باستخدام ( جدول تحويلات ) كما بالأمثلة:

ساعات	أيام
24	
48	
72	
96	
120	
144	
168	
192	
216	
240	

ساعات	أيام	مثال	أيام
24	1	ساعات	أيام
48	2	ساعات	أيام
72	3	ساعات	أيام
96	4	ساعات	أيام
120	5	ساعات	أيام
144	6	ساعات	أيام
168	7	ساعات	أيام
192	8	ساعات	أيام
216	9	ساعات	أيام
240	10	ساعات	أيام

أكمل مستخدماً ( جدول تحويلات ) كما بالأمثلة:

ساعات	أيام	مثال	أيام
24	1	ساعات	أيام
48	2	ساعات	أيام
72	3	ساعات	أيام
96	4	ساعات	أيام
120	5	ساعات	أيام
144	6	ساعات	أيام
168	7	ساعات	أيام
192	8	ساعات	أيام
216	9	ساعات	أيام
240	10	ساعات	أيام

حل المسائل الكلامية الآتية:

- سافر ( ب ) إلى الإسكندرية لقضاء عطلة نهاية الأسبوع واستغرق يومان. كم ساعة استغرقها ( ب )؟
- سافر ( د ) إلى رحلة استكشافية استمرت 13 ساعات. احسب مدة هذه الرحلة بالأيام.
- مجتبى لا تدرى مدة العزفة لمدة 13 ساعات و 10 دقائق. كم ساعة قضتها الأسرة هناك؟

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

مثال ۱۲۴۰

10:10 : 2 120 ثانية = دقيقة

[illegible]

13 رقیعة

1

1. *Journal of Management Education* 34(1): 10-12

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

14. <https://www.irs.gov/efile>

بحسب عدد التوالى التي استغرقها الحائز.

[illegible]

کم پکارو جدا الوقت بالثواني ؟

1

قِيمُ لِمَعْبُودِكَ حَقَّ الدِّينِ

2. 1995

1000

10 ساعات

رقم الملف ..... تاريخ .....

دقیقه: \_\_\_\_\_

3 أيام و 6 ساعات

و 20 ساعة = 4 أيام

حل المسائل الكلامية الآتية :

يقضى (مستجد) ٥ ساعات يومياً

إلى المنزل. احسب عدد الدقائق التي يقضيها (محمد) في المدرسة ،

ثم احسب عدد الدقائق التي يقضيها في المناكدة في المنزل.

أخذت (سروة) إجازة من عملها لمدة 3 أسابيع. احسب بالأيام

وإذا قضيت منهم 3 أيام في رحلة بحرية. لحسب مدة الرحلة البحرية بالساعات

3 نأخذ عاملات النمل 240 غفوة في اليوم ، تستمر كل غفوة دقيقة واحدة .

ما بعد الساعات التي يستغرقها العمل في القنصوات؟

استخدمت عائلة (أمير) جهاز الكمبيوتر الخاص بهم

يوم الأحد و١٦ ساعات يوم الاثنين . ما مجموع الدقائق التي استخدموا فيها جهاز الكمبيوتر؟

محدد ما عدد الثواني ؟

100

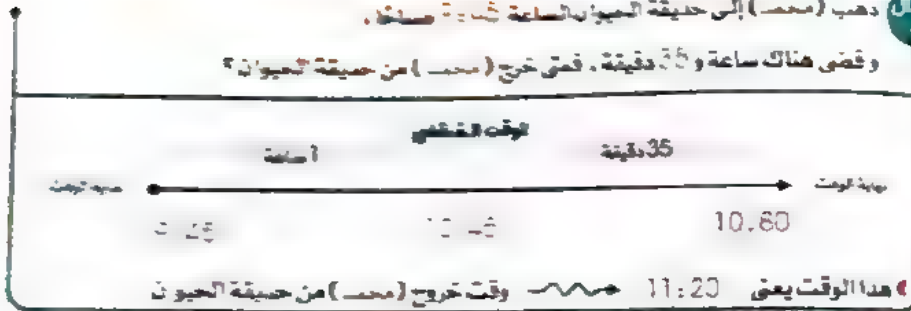


كيف نستطيع شرح الوقت المنقضي وكيفية حل المسائل

الجزء 1

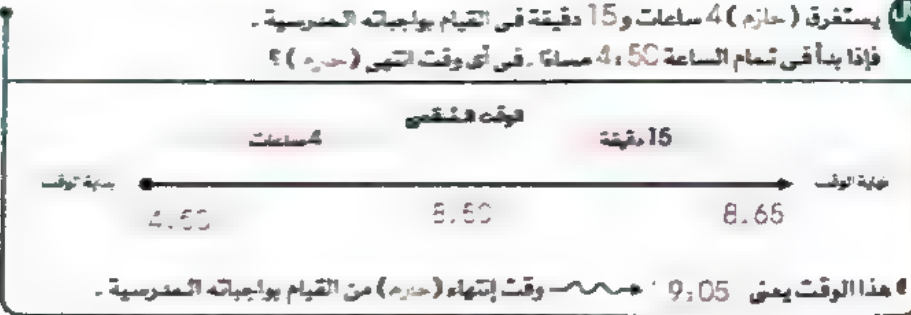
حل المسائل الكلامية الآتية كما بالأمثلة:

مثال 1: ذهب (محمد) إلى حديقة الحيوان الساعة 10:30 صباحاً، وقضى هناك ساعة و 35 دقيقة، فمتى خرج (محمد) من حديقة الحيوان؟



هذا الوقت يعني 11:05 وقت خروج (محمد) من حديقة الحيوان

مثال 2: يستغرق (حازم) 4 ساعات و 15 دقيقة في القيام بواجباته المدرسية، فإذا بدأ في تمام الساعة 5:50، 4 مساءً، في أي وقت انتهى (حازم)؟



هذا الوقت يعني 9:05 وقت انتهاء (حازم) من القيام بواجباته المدرسية.

• فكرت لنفسيك بأن نصف الساعة = 30 دقيقة، ومع الساعة = 15 دقيقة

• ومع لنفسيك أن الوقت 10:00 يعني 11:20، والوقت 8:05 يعني 9:05

5 دقائق = 1 ساعة

20 دقيقة = 1 ساعة

ضع علامة (< أو > أو =)

4 أيام	2 96 ساعة	1 8 أسابيع
480 دقيقة	4 3 دقائق	3 10 أسابيع
120 ثانية	6 5 ساعات	5 6 دقائق
5 ساعات	8 300 دقيقة	7 9 ساعات
480 دقيقة	10 5 ساعات	9 10 أسابيع

أكمل (جواباً صحيحاً) الكتابة:

ساعات	دقائق	ساعات	دقائق
120	3	300	600
9	7	72	4
35	22	2002	20020

جواب حول الإجابة الصحيحة:

50	29	53	22	1 يومان = 5 ساعات = ساعة
20,200	2,002	20,020	2,200	2 20 كم و 20 م = م
300	270	200	250	3 4 ساعات و 30 دقيقة = دقيقة

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

1 3 ساعات < 150 دقيقة	2 5 أسابيع 4 أيام = 48 يوماً
3 5 ساعات و 30 دقيقة = 130 دقيقة	4 10 ساعات = 48 ساعة

كلايت ( ) تشتت لاجل سباق العدائين ولا بد منها من الركض لمدة ساعة واحدة دقيقة  
إذا بدأت الركض في الساعة 12 صباحاً متى تنتهي من الركض ؟

الوقت الخطي



حل المسألة الكلامية الآتية كما بالنموذج

تستغرق ( ) ساعة و ( ) دقيقة لإعداد الطعام . وساعة وربع لترتيب المنزل .  
وساعة ونصف لمشاهدة التلفاز . فإذا كان لديها ( ) ساعات وبموجب فقط  
فهل لديها الوقت الكافي للقيام بكل هذه الأنشطة ؟

مثال

(1) ما تستغرقه ( ) من الوقت = (2) وداقوت ( ) اختبار أقل نشاطين وقتاً  
وإذا بدأت من تمام الساعة 7:30  
فمتى تنتهي ؟

ساعات	دقائق	
1	20	إعداد الطعام
1	15	ترتيب المنزل
1	30	مشاهدة التلفاز

3 : 55  
1 ساعة  
4 ساعات و 5 دقائق

الزمن المستغرق في أقل نشاطين وقتاً

ساعات	دقائق	
1	20	إعداد الطعام
1	15	ترتيب المنزل
2	30	

وقت الانتهاء من النشاطين الأقل وقتاً

ساعات	دقائق	
7	30	بداية الوقت
2	35	وقت الخطي
9	55	نهاية الوقت

الساعة 10:55

لدى ( ) ثلاث أنشطة للقيام بها ، الأول يستغرق ساعة ونصف والثاني ساعة و 45 دقيقة  
والثالث ساعة وربع . ولديها 4 ساعات للقيام بكل هذا .  
فهل لدى ( ) الوقت الكافي لأداء الأنشطة الثلاثة ؟

ذهب ( ) لصيد صياداً في رحلة صيد وقضى هناك عدة ساعات .  
فمتى عاد ( ) من رحلة الصيد ؟

الوقت الخطي



عاد ( ) صياداً مرة أخرى في تمام الساعة ( ) صباحاً ، وانتهى بعد ساعة و ( ) دقيقة .  
حدد الوقت الذي انتهى فيه ( )

الوقت الخطي



ذهبت ( ) إلى السوق في تمام الساعة ( ) صباحاً ، وعادت بعد ساعتين و 30 دقيقة .  
حدد الوقت الذي عادت فيه ( )

الوقت الخطي



بدأ ( ) تحرير الصفحة في تمام الساعة التاسعة والنصف صباحاً واستمر لمدة  
ساعة ونصف . حدد الوقت الذي انتهى فيه ( )

الوقت الخطي



نبدأ المهمة الأولى لمدة 45 ساعة و 45 دقيقة وتستمر لمدة 60 ثانية . متى تستيقظ الساعة ؟  
بعد ذلك تعمل المهمة في المستمرة لمدة 3 ساعات و 30 دقيقة قبل أخذ الغفوة الثانية .  
فمتى تأخذ المهمة صحتها الثانية ؟

الوقت الخطي



بداية الوقت

نهاية الوقت

الوقت المنقضي

الجزء 2

أولاً

أوجد الوقت المنقضي بين التوقيتين كما بالمثال :

مثال من 10:5 صباحاً حتى 8:30 صباحاً.

ساعات	دقائق	بداية الوقت
8	30	بداية الوقت
5	10	نهاية الوقت
3	20	الوقت المنقضي

(3 ساعات، و20 دقيقة)

2 من 45:3 صباحاً حتى 7:50 صباحاً.

ساعات	دقائق	بداية الوقت
		بداية الوقت
		نهاية الوقت
		الوقت المنقضي

( ..... و ..... )

3 من 30:6 مساءً حتى 9:40 مساءً.

ساعات	دقائق	بداية الوقت
		بداية الوقت
		نهاية الوقت
		الوقت المنقضي

( ..... و ..... )

3 من 15:6 صباحاً حتى 9:25 صباحاً.

ساعات	دقائق	بداية الوقت
		بداية الوقت
		نهاية الوقت
		الوقت المنقضي

( ..... و ..... )

4 خرجت عاملات النمل للبحث عن طعام للمستعمرة . لقد غادرت العاملات الساعة 6:30 صباحاً وعادت الساعة 7:42 صباحاً . ما المدة التي استغرقتها عاملات النمل في البحث عن الطعام ؟

.....

3 بدأت (مار) حصة الرياضيات من الساعة 7:25 صباحاً حتى الساعة 8:55 صباحاً

ما الوقت المنقضي في الحصة ؟

.....

ثانياً

أوجد الوقت المنقضي بين التوقيتين كما بالمثال :

مثال من 40:7 صباحاً حتى 10:11 صباحاً.

ساعات	دقائق	بداية الوقت
10	60+10=70	بداية الوقت
11	10	نهاية الوقت
7	40	الوقت المنقضي

(3 ساعات، و30 دقيقة)

2 من 30:5 صباحاً حتى 10:25 صباحاً.

ساعات	دقائق	بداية الوقت
		بداية الوقت
		نهاية الوقت
		الوقت المنقضي

( ..... و ..... )

1 من 30:4 مساءً حتى 7:20 مساءً

ساعات	دقائق	بداية الوقت
		بداية الوقت
		نهاية الوقت
		الوقت المنقضي

( ..... و ..... )

3 من 45:5 مساءً حتى 8:30 مساءً

ساعات	دقائق	بداية الوقت
		بداية الوقت
		نهاية الوقت
		الوقت المنقضي

( ..... و ..... )

4 قام قطار من مدينة طنطا الساعة 8:35 مساءً، فوصل إلى مدينة الإسكندرية الساعة 11:10 مساءً ما الوقت المنقضي للوصول ؟

.....

5 بدأ (سعيد) في مشاهدة برنامج في التلفزيون الساعة 9:45 صباحاً حتى الساعة 10:35 صباحاً ما الوقت المنقضي في مشاهدة ؟

.....

ساعد تلميذك في تعلم حل مسائل ( الوقت المنقضي ) حيث أن كلمة ( انقضاء الوقت ) تعني مرور الوقت



- تطبيقات القياس (1)
- تطبيقات القياس (2)

كيف تستطيع حل مسائل الكمية تتعلق بالقياس

### 1

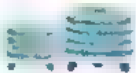
من المسائل الكلامية الآتية كما بالحل



مع ( ) كتابي كتبه الأول كجم . كتبه الثاني كجم .  
سب كتلة الكتابين معا  
كتبه كتاب الأول بالجم =  
12 كجم  
كجم . كجم = كتلة الكتابين معا



اشترت ( ) راحة زيت سعته 1 لتر . راحة لي أخرى سعته 1 مل .  
احسب سعة الراحةين معا  
سعة الراحة الأولى بالمل =  
مل .  
لتر مل = سعة الراحةين معا



جران مياه سعته 1 لتر . وجران آخر سعته 1 مل أيها كبر سعة  
وأوجد الفرق بين سعتهما .  
سعة الجران الأول بالمل =  
مل .  
لتر مل = الفرق بين سعتهما  
الأكبر سعة هو .

يبلغ طول ( ) 1 متر . سم حيث يزيد طوله 1 سم في السنة الواحدة .  
كم كان يبلغ طول ( ) بالسم قبل سنة واحدة ؟

### تطبيق من التطبيق

1. هو المسائل الكلامية الآتية .  
أ. ذهب أحمد إلى السوق لشراء 1000 ريال . مساحا لم يبق له إلا 200 ريال .  
ب. ذهبت أمي إلى السوق لشراء 1000 ريال . مساحا لم يبق لها إلا 200 ريال .  
ج. ذهبت أمي إلى السوق لشراء 1000 ريال . مساحا لم يبق لها إلا 200 ريال .  
د. ذهبت أمي إلى السوق لشراء 1000 ريال . مساحا لم يبق لها إلا 200 ريال .
2. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
3. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
4. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
5. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
6. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
7. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
8. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
9. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
10. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
11. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
12. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
13. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
14. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
15. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
16. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
17. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
18. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
19. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200
20. أوجد الفرق بين 1000 و 200 .  
أ. 800 ب. 1200 ج. 100 د. 200

4 في المزرعة خروف كتلته 20 كيلو جرام ودجاجة كتلتها كيلو جرامًا واحدًا و 100 جرامًا، وأرنب كتلته 4 كيلوجرامات و 200 جرامًا.  
احسب مجموع كتلة جميع الحيوانات

5 اشترت (ب) بطاطس كتلتها كيلو جرام و 200 جرامًا، واشترت بصلًا كتلته أقل من كتلة البطاطس بمقدار 1,0/5 جرامًا.  
ما كتلة البطاطس والبصل بالجرام؟ وما إجمالي كتلتهما معًا بالجرام؟

6 قامت (هـ) بقياس طول صفين للنمل. بلغ طول صف النمل للمستعمرة الأولى 4 سنتيمتر، وطول صف النمل للمستعمرة الثانية 500 ملليمتر.  
كم يبلغ طول صف النمل معًا؟ وما الفرق بينهما بالمليمتر؟

7 حوص أسماك سعة 100 لتر، وسُكب بداخله 20 600 مليلتر من الماء.  
كم لترًا من الماء يجب استخدامه لامتلاء الحوض بالكامل؟

8 مسموح لـ (سـج) بتشغيل التلفاز لمدة 70 دقيقة فقط وإطفاء بعدها، فقام بتشغيل فيلم من الساعة 35:2 مساءً حتى الساعة 15:4 مساءً.  
هل يستطيع (سـج) مشاهدة الفيلم بالكامل أم لا؟ ولماذا؟

9 يستغرق نمو النملة الفرعونية من مرحلة البهضة إلى أن تصبح نملة بالغة مدة 45 يومًا، ويستغرق نمو نملة الخشب من مرحلة البهضة إلى أن تصبح بالغة مدة 12 أسبوعًا.  
ما النوع الذي يستغرق مدة أطول للنمو؟ وما فرق المدة بينهما؟

10 ازداد طول (عـر) 10 سنتيمترات في سنة واحدة. يبلغ طوله الآن مترًا واحدًا و 6 سنتيمترات.  
كم كان يبلغ طول (عـر) بالسنتيمتر قبل سنة واحدة؟

11 كتلة قطرة (علـى) 7 كيلوجرامات وكتلة كلبه 17 كيلوجرامًا، عندما أخذها (علـى) إلى الطبيب البيطري علم أن قطعه زادت 450 جرامًا، وزادت كتلة كلبه 126 جرامًا، كم يبلغ إجمالي كتلة الحيوانين الآن؟

الجزء 2

حل المسائل الكلامية التالية كما بالأمانة:

مثال 1 في عيد ميلاد (سـم) تم شراء 5 عبوات عصير كل عبوة سعتها لترين، شرب منها أصدقاؤه 4، ملل وشرب إخوته 3،4، ملل. ما عدد المليلترات المتبقية من العصير؟  
ما شربه أصدقاء وأخوات (سـم) إجمالي عدد لترات العصير = العصير المتبقى =  
ملل قتر في العبوات =  
600 4  
400 3  
1 000 7  
8 لتر  
2 (لتر) 5 × 2 = 10 (لترات) 10 - 8 = 2  
2,000 (ملل)



مثال 2 زجاجة لبن سعتها 1 لتر. يشرب (بـسـم) منها يوميًا 200 ملل.  
بعد كم يوم تنتهي زجاجة اللبن؟

سعة الزجاجة بالمليلترات ← (ملل) 1 × 1,000 = 1,000  
عدد الأيام ← 1,000 ÷ 200 = 5 (أيام)

- 1 يعمل مهندس 8 ساعات يوميًا، فما عدد الساعات التي يعملها في 5 أيام؟  
حيث أن: عدد الساعات التي يعملها في 5 أيام = عدد الساعات التي يعملها في اليوم × عدد الأيام
- 2 يقطع (أحمد) مسافة 600 متر من منزله إلى عمله صباحًا، ويقطع نفس المسافة وهو عائداً.  
احسب عدد الكيلومترات التي يقطعها (أحمد) خلال 6 أيام.  
حيث أن: ما يقطعه (أحمد) في 6 أيام = ما يقطعه في اليوم الواحد × عدد أيام
- 3 تأخذ النملة العاملة غفوات قصيرة لتجديد طاقتها تصل إلى 250 دقيقة في اليوم.  
ويمكن أن تنام ملكة النمل حتى 9 ساعات في اليوم. أي نملة تنام لفترة أطول وكم يبلغ الفرق بينهما؟
- 4 تقيس رانيا طول صفين للنمل. يبلغ طول صف النمل للمستعمرة (أ) 3 سنتيمترًا ويبلغ طول صف النمل للمستعمرة (ب) 500 ملليمتر. كم يبلغ طول صف النمل معًا بالسنتيمتر؟
- 5 اشترت استافنة (بـسمـة) هبوتين من الحليب كل عبوة سعتها لترين. شرب أطفالها الثلاثة 1,200 مليلتر يوم الاثنين و 950 مليلترًا يوم الثلاثاء. ما عدد المليلترات المتبقية من الحليب؟
- 6 سارت (سارة) 5,000 متر كل يوم لمدة 9 أيام. ما إجمالي ما سارته (سارة) بالكيلومترات؟



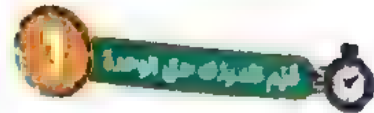
٧. يمارس ( عمر ) رياضة الجري . يحتاج ( عمر ) أثناء التدريب إلى شرب ١٠٠٠ مليلتر من الماء مرات في اليوم الواحد . كم لترًا من الماء سيشرها خلال أسبوع واحد ؟
  ٨. يمارس ( عمر ) رياضة رفع الأثقال . تبلغ كتلته ١١٠ كيلوجرام . يريد ( عمر ) أن يزيد كتلته بمقدار ١٠ جرام في الأسبوع . فما كتلته في النهاية إذا استمر ذلك لمدة ١٠ أسابيع ؟
  ٩. تمارس ( عمر ) رياضة السباحة . وتغض نصف ساعة كل يوم في السباحة . ما مجموع الدقائق التي تقضيها في السباحة في أيام ؟
  ١٠. نصح الطبيب ( عمر ) بتناول وجبة غذائية يوميًا كتلتها تقريبًا 350 جرام . فما كتلة الوجبات التي سوف تتناولها ( عمر ) خلال ٥ أيام بالكيلوجرامات والجرامات ؟
  ١١. يقوم ( عمر ) بذهاب مرة واحدة من منزله يوميًا . فإذا استغرق عمله مدة ٥ أسابيع و ١٣ أيام . فكم متر تم دهانه ؟
- |     |        |
|-----|--------|
| يوم | أسابيع |
| ١   | ١      |
| ٢   | ١      |
| ٣   | ١      |
| ٤   | ١      |
| ٥   | ١      |
| ٦   | ١      |
| ٧   | ١      |
| ٨   | ١      |
| ٩   | ١      |
| ١٠  | ١      |
| ١١  | ١      |
| ١٢  | ١      |
| ١٣  | ١      |
| ١٤  | ١      |
| ١٥  | ١      |
| ١٦  | ١      |
| ١٧  | ١      |
| ١٨  | ١      |
| ١٩  | ١      |
| ٢٠  | ١      |
١٢. سارت ( سارة ) من المستعمرة ( أ ) لمسافة كيلومترين في يوم واحد . وسارت نملة من المستعمرة ( ب ) لمسافة 3٠٠٠ متر في يوم واحد . أي النملتين سارت لمسافة أبعد ؟ وما فرق المسافة بالكيلومتر ؟
  ١٣. اشترى استاذ ( محمد ) أربع زجاجات من المياه الغازية سعة لترين لحفل الصف الرابع الابتدائي . إذا تبقى مقدار لترين و 829 مليلتر من المياه الغازية في نهاية الحفل . فكم مليلترًا من المياه الغازية شربها التلاميذ ؟
  ١٤. لعب ( عبد ) ألعاب الفيديو من الساعة 45 : 3 مساءً حتى الساعة 10 : 5 مساءً وهو مسموح له بتشغيل ألعاب الفيديو لمدة 80 دقيقة فقط . هل خالف القاعدة ؟ إذا كانت الإجابة لا فلماذا ؟ وإذا كانت الإجابة نعم فكم دقيقة كانت زائدة ؟
  ١5. كانت ( مريم ) في نزعة مع عائلتها وقامت بعد 10 نملات تسير معًا إذا كانت كتلة كل نملة جرامًا وتحمل كتلة تبلغ 50 ضعفًا من كتلة جسمها . ما إجمالي الكتلة التي تم حملها ؟
  ١6. يحضر النمل حوالي 500 متر كل يوم . ما عدد الكيلومترات التي يمشيها النمل في 6 أيام ؟
  ١7. تذاكر ( سميرة ) لاختبار الرياضيات القادم . إذا كانت ( سميرة ) تذاكر لمدة 30 دقيقة في اليوم . ما عدد الدقائق التي ستقضيها في المذاكرة في 8 أيام .



حل المسائل الكلامية بالاستراتيجية التي لمضنها :

١. يزد ( ١٠٥ ) ١٠٠ كيلوجرام . فإذا طمعت أنه زاد بمقدار ٢ كيلوجرامًا و ١٠٠ جرام فكم جرامًا يحتاجها ( محمد ) حتى يصبح وزنه 50 كيلوجرام ؟
٢. تقوم ( علي ) بوضع ١٠٠ جرام من الطعام في حوض السمك تكفي لإطعامه يوميًا . فإذا وصفت ١٠٠٠ جرام و سافرت . فبعد كم يوم سينتهي طعام السمك ؟
٣. خرجت ( دماء ) الساعة 7:25 مساءً حتى الساعة ١٠ : ٥ مساءً وكان مسموح لها بالخروج لمدة دقيقة . فهل ( دماء ) خالفت القاعدة ؟ وضح إجابتك .
٤. في مسابقة للجري بين متسابقين قطع المتسابق الأول 5 كيلومترات . بينما قطع المتسابق الثاني مسافة ٥٠٠ متر في نفس الوقت حدد من منهما الفائز ؟ وما الفرق بينهما في المسافة المقطوعة بالمترو والكيلومتر ؟
٥. حوض سعة 15 لترًا يوجد به 5٠٠٠ ملل من المياه . كم لترًا من المياه تحتاجها لملء الحوض بالكامل ؟
٦. توب من القماش طوله 2١ متر . يراد تقسيمه إلى 7 قطع متساوية . أوجد طول كل قطعة بالمتر . ثم أوجد طوله ( بالسم ) .
٧. زجاجة زيت سعتها 12,000 ملل يراد توزيعها بالتساوي على 4 زجاجات صغيرة . ما سعة الزجاجة الواحدة باللترات ؟
٨. أحضر تاجر صندوق به 27 كيلوجرامات من التفاح . قام بتقسيمها بالتساوي في أطباق للبيع . كل طبق به 3,000 جرام . ما عدد الأطباق اللازمة لذلك ؟
٩. اشترت ( زينة ) 8 كيلوجرامات من السكر و 10 كيلوجرامات من الدقيق و 500 جرام من الكاكاو . و 225 جرامًا من المكسرات و 275 جرامًا من جوز الهند . ما مجموع كتلة ما اشترته ( زينة ) بالكيلوجرام ؟
١٠. سلك كهرس طوله 8٠ مترًا . ويريد ( محمود ) تقطيعه إلى قطع متساوية طول كل منها 50 سنتيمترًا . فما عدد القطع التي يمكن تقطيعها ؟
١١. طريق طوله 15 كيلومترًا ويريد ( مصطفى ) زراعة شجرة كل 750 متر . فما عدد الأشجار التي يمكن وضعها في هذا الطريق ؟





أكمل ما يأتي :

- 1 5 كجم ، 4 جم = ..... م
- 2 3 ساعات = ..... دقيقة
- 3 3.25 + 45 دقيقة = ..... م
- 4 8 كم ، 14 م = ..... م
- 5 7 مليارات و 209 مليون و 555 = ..... م
- 6 40 000 000 + 100 000 + 700 + 6 = ..... م
- 7 تقريب العدد 665 187 31 لأرب عشرات الملايين = ..... م
- 8 العدد 900 900 900 هو ..... م
- 9  $(2 \times 1,000,000) + (7 \times 100) + (3 \times 10) + (6 \times 1) = \dots\dots\dots$
- 10 13 لتر 387 مل - 6 لتر 20 مل = ..... مل

أكمل مستخدماً ( - و - ) (جوابات) :

- 1 ..... يوم 2 71 يوم 3 65 دقيقة
- 4 5 أسابيع 4 أيام ..... أسابيع ..... يوم ..... ساعة ..... دقائق
- 4 ..... ساعة 5 140 دقيقة 6 185 ثانية
- يومين 10 ساعات ..... ساعة ..... دقيقة ..... دقائق ..... ثواني

خُذْ حَوْل الإجابة الصحيحة :

- 1 5 كيلو جرام ، و 800 جرام = ..... م
  - 2 من وحدات قياس الوقت ..... م
  - 3 لتحويل من اللترات إلى المليلترات ..... م
  - 4 3 أيام و 5 ساعات = ..... ساعة
- |                               |                |               |             |
|-------------------------------|----------------|---------------|-------------|
| 580 جرام                      | 5 800 جرام     | 8.500 كجم     | 85 كجم      |
| اليوم                         | الجرام         | التر          | الطن        |
| تقسم على 100                  | تقسم على 1,000 | تضرب في 1,000 | تضرب في 100 |
| 3 أيام و 5 ساعات = ..... ساعة | 77             | 75            | 96          |
|                               |                |               | 48          |

## قطر المنحى

أكمل التحويلات التالية :

- 1 8.35 - 45 دقيقة = ..... م
- 2 7.40 - 3.55 = ..... م
- 3 9.00 - 17 دقيقة = ..... م
- 4 9.08 - 3.15 = ..... م
- 5 28 000 مل = ..... لتر
- 6 5 ساعات و 3 دقائق = ..... دقيقة
- 7 5 أسابيع و 4 أيام = ..... يوم
- 8 360 دقيقة = ..... ساعات
- 9 ساعتان ونصف ساعة = ..... دقيقة
- 10 5 ثرات و 23 مل = ..... مل
- 11 ..... جرام = 3 كيلوجرامات ، 250 جرام
- 12 4 987 متر = ..... كيلومترات ، ..... متر

حل المسائل الكلامية التالية :

- 1 تخرج ( ليلي ) لممارسة رياضة الجري يومياً لمدة 30 دقيقة .  
احسب عدد ساعات ممارسة الجري لها خلال 6 أيام .
- 2 يذاكر ( سامة ) في الأسبوع 10 ساعات ونصف . كم دقيقة يذاكرها في الأسبوع ؟
- 3 تحرك القطار من القاهرة الساعة 7.30 مساءً واستمر لمدة ساعة ونصف ثم توقف .  
ما الوقت الذي توقف فيه القطار ؟
- 4 خرجت عاملات النمل للبحث عن طعام المستعمرة ، لقد غادرت العاملات الساعة 30 : 6 صباحاً ، وعادت الساعة 42 : 7 صباحاً . ما المدة التي استغرقتها عاملات النمل في البحث عن الطعام ؟
- 5 اشترت أستاذة ( سمية ) عبوتين من الحليب ، وكل عبوة سمعتها لترين - شرب أطفالها الثلاثة 1,200 ميليلتر يوم الاثنين و 950 ميليلتر يوم الثلاثاء . ما عدد المليلترات المتبقية من الحليب ؟
- 6 إذا كان عدد تذاكر سينما الأطفال 24,519 تذكرة ، بيع في اليوم الأول 12,273 تذكرة ، وبيع في اليوم الثاني 11,723 تذكرة ، فما عدد التذاكر المتبقية ؟
- 6 رتب تصاعدياً : 17 ديسم ، 7 متر ، 7,000 سم ، 7 مم .

الترتيب هو : .....

موقع التفوق

ALTFWOK.COM

## إيجاد المحيط

- له 4 أضلاع (كل ضلعين متقابلين متساويين في الطول)  
له 4 زوايا جميعها قائمة.

قوانين حساب محيط المستطيل (P)



محيط المستطيل (P) = مجموع أطوال أضلاعه

1 = ضعف الطول + ضعف العرض

2 = (الطول + العرض) × 2

القانون الثالث

محيط المستطيل (P)

$P = (L + W) \times 2$

$= (30 + 10) \times 2$

$= 40 \times 2$

$= 80$  (سم)

القانون الثاني

محيط المستطيل (P)

$P = (2L) + (2W)$

$= (2 \times 30) + (2 \times 10)$

$= 60 + 20$

$= 80$  (سم)

القانون الأول

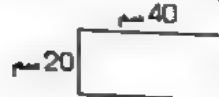
محيط المستطيل (P)

$P = L + L + W + W$

$= 30 + 30 + 10 + 10$

$= 80$  (سم)

1 أوجد محيط المستطيل (P) بطريقتين مختلفتين كما بالمثل:



$P =$

$=$

$=$

$P =$

$=$

$=$



$P = L + L + W + W$

$= 6 + 6 + 4 + 4$

$= 12 + 8 = 20$  (سم)

$P = (L + W) \times 2$

$= (6 + 4) \times 2$

$= 10 \times 2 = 20$  (سم)

\* وضح لتلميذك الرموز الجديدة التي سوف يستخدمها في هذا الدرس والدروس التالية وهي (W, L, P) كالتالي:  
Length يعني: الطول ويرمز له بالرمز (L). Width يعني: العرض ويرمز له بالرمز (W).  
Perimeter يعني: المحيط ويرمز له بالرمز (P).



الوحدة الرابعة

## المساحة والمحيط

الدرس	استكشاف المساحة والمحيط (4 دروس)
1	إيجاد المحيط.
2	إيجاد المساحة.
3	أبعاد مجهولة.
4	محيط ومساحة الأشكال الهندسية المركبة.



عاززون الحظ الذين  
يجمعون النقاط يمكنهم الفوز  
بالجائزة المتمثلة في  
الترتيب المسجل في سجلهم.



1. أ. أضلاع متساوية في الطول

ب. رؤيا جميعها قائمة

قوانين حساب محيط المربع (P)

محيط المربع (P) = مجموع أطوال أضلاعه

= طول ضلع (S) × 4



القانون الثاني

(محيط المربع)  $P = 4 \times S$

=  $4 \times 10$

= 40 (سم)

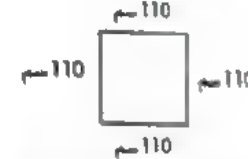
القانون الأول

(محيط المربع)  $P = S + S + S + S$

=  $10 + 10 + 10 + 10$

= 40 (سم)

2. أوجد محيط المربع (P) بطريقتين مختلفتين كما بالمثال:



P =

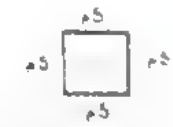
=

=

P =

=

=



P =

=

=

P =  $4 \times S$

=  $4 \times 5$

= 20 (م)

ملاحظة: يمكن تبسيط إيجاد محيط المربع والمستطيل باستخدام القانونين بطرق مختلفة

• وضع للمبرك أن:  $P = 4 \times S$  تشير إلى طول ضلع المربع ويظهره بالرمز (S)

• ساعد للمبرك في معرفة الفرق بين المربع والمستطيل

• ساعد للمبرك في إدراك أن المربع هو نوع من أنواع المستطيلات (ولكنه يتميز بخاصة أخرى مثل: الأضلاع الأربعة متساوية)

## قطر النك

### مسائل كلامية على المحيط

3. حل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثال:

مثال: أراد عمل إطار من الخشب لصورة مربعة الشكل طول ضلعها 60 سم. احسب طول هذا الإطار.

$$P = 4 \times S \quad (\text{المحيط})$$

$$= 4 \times 60 = 240 \text{ (سم)}$$

1. قام (..) بوضع هاتفه على ورقة بيضاء ورسم إطار حوله.

فكان طولها 15 سم وعرضه 7 سم. احسب طول هذا الإطار.

(المحيط)  $P =$  \_\_\_\_\_

= \_\_\_\_\_

2. أراد عمل سور لقطعة أرض زراعية مربعة الشكل طول ضلعها 25 م.

أوجد طول السور الذي يحيط بالأرض.

(المحيط)  $P =$  \_\_\_\_\_

= \_\_\_\_\_

3. ترسم (سارة) خطًا حول كمكة على شكل مربع. يبلغ طول جانب واحد من

الكمكة 30 سنتيمترًا. ما طول الخط الذي ترسمه (سارة) حول الكمكة؟

(المحيط)  $P =$  \_\_\_\_\_

= \_\_\_\_\_

4. أيهما أكبر؟ سجادة على شكل مستطيل طولها 5 م، وعرضها 4 م.

أم سجادة على شكل مربع طول ضلعها 3 م.

(المحيط)  $P =$  \_\_\_\_\_

(المحيط)  $P =$  \_\_\_\_\_

= \_\_\_\_\_

ملاحظة: وضع للمبرك أن العبارات (عمل إطار لصورة) أو (رسم إطار) أو (سور يحيط بمنطقة أرض) كلها عبارات تدل على المحيط.



## أوجد كيفية إنشاء مستطيلات مختلفة أبعاد لها نفس المحيط

**المستطيل (1)**

المستطيل (2)

المستطيل (1)	المستطيل (2)
الطول: 5 سم	الطول: 2 سم
العرض: 1 سم	العرض: 1 سم
المحيط: 12 سم	المحيط: 6 سم

المستطيلان لهما نفس المحيط ولكن أبعادهما مختلفة

أرسم مستطيلين مختلفين لهما نفس المحيط كما بالمثال:

**مثال**

مخطط كلا منهما = 16 سم

المستطيل (1): الطول 5 سم، العرض 3 سم، المحيط 16 سم

المستطيل (2): الطول 6 سم، العرض 2 سم، المحيط 16 سم

نصف المحيط =  $16 \div 2 = 8$

المستطيل (1):  $5 + 3 = 8$

المستطيل (2):  $6 + 2 = 8$

مخطط كلا منهما = 20 سم

نصف المحيط =  $20 \div 2 = 10$

المستطيل (1): الطول 7 سم، العرض 3 سم، المحيط 20 سم

المستطيل (2): الطول 8 سم، العرض 2 سم، المحيط 20 سم

حل المسائل الكلامية الآتية (و كراستك):

- مع (س) حبل طوله 1 متر، يريد صنع مستطيل بطريقتين مختلفتين. أرسم المستطيلين.
  - تم بناء سور طوله 12 حول قطعة أرض مستطيلة الشكل. أرسم مستطيلين مختلفين يمكن أن يمثلان قطعة الأرض.
  - سارت نعمة العنكب في محيط يبلغ 12 سنتيمتر. أرسم مستطيلين مختلفين يمكن أن يمثلان سبورها.
- ملاحظة: عند إنشاء مستطيل بمطابقة محيط (16 سم) يقوم بحساب نصف المحيط =  $16 \div 2 = 8$  ثم يبحث عن أي عددين مجموعهما 8 (2 و 6) و (3 و 5) وتكون هذه الأعداد هي أبعاد المستطيلات المطلوبة ورسمها

## قطر الكنت



أوجد حول الإجابة الصحيحة:

- قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 9 م، فإن محيطها = ... م.
- شباك على شكل مستطيل أبعاده 4 م، 2 م فإن محيطه = ... م.
- يستخدم ... كرمز للمحيط.
- مربع محيطه 20 م، فإن طول ضلعه = ... م.
- مستطيل أبعاده 60 سم، 40 سم، فإن محيطه = ... سم.

أوجد محيط الأشكال الآتية:



المحيط (P) = ...

حل المسائل الكلامية الآتية (و كراستك):

- قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها 50 م. أوجد محيطها.
- مكتب مستطيل الشكل محيطه 180 سم.
- أرسم مستطيلين مختلفين يمكن أن يمثلان المكتب، ثم حدد طول وعرض المستطيلين.
- يريد فلاح تحديد جزء من أرضه للحصول على قطعة معينة يبلغ عرضها 62 م، وطولها 108 م. احسب محيط ما حدده الفلاح من الأرض.
- تحركت (مريم) بدراجتها حول قطعة أرض محيطها 100 م.
- أرسم مستطيلين مختلفين يمكن أن يمثلان حركة (مريم).
- يريد فريق كرة القدم إحاطة جزء من الملعب بالحبال للعب كرة القدم، للحصول على مساحة كافية يحتاجون إلى مساحة يبلغ طولها 105 متر، وعرضها 66 متر.
- ما طول الحبل الذي سيحتاجونه لهذا الجزء من الملعب؟

أكمل ما يأتي:

- مربع طول ضلعه 7 سم، فإن محيطه = ... سم.
- مستطيل طوله 5 سم، وعرضه 3 سم فإن محيطه = ... سم.
- حديقة على شكل مربع، طول ضلعها 18 أمتار، فإن محيطها = ... متر.

## إيجاد المساحة

هل يوجد اختلاف بين المحيط والمساحة ؟

مساحة الشكل (A)

محيط الشكل (P)

تشكيل هيكلي

هو مجموع أطوال الشكل  
في عدد الوحدات المربعة داخل الشكل  
(وحدة مربعة)  $3 \times 3 = 9$   
(عدد الوحدات المربعة داخل المستطيل)

هو مجموع أطوال الشكل  
=  $3 + 3 + 5 + 5$   
(وحدة طول)  $= 16$

5	4	3	2	1
10	9	8	7	6
15	14	13	12	11

### الطريقة الأولى

عدد الوحدات المربعة داخل الشكل  
(A) المساحة  
=  $20$   
(م<sup>2</sup>)  $= 20$

### الطريقة الثانية

حاصل ضرب (الطول × العرض)  
(A) المساحة  
= العرض (W) × الطول (L)  
=  $5 \times 4$   
(م<sup>2</sup>)  $= 20$

### الطريقة الثالثة

عدد الصفوف × عدد الأعمدة  
(A) المساحة  
=  $5 \times 4$   
(م<sup>2</sup>)  $= 20$

لاحظ في

يمكن التعبير عن المساحة (A) باستخدام وحدتي سم مربع (سم<sup>2</sup>) أو متر مربع (م<sup>2</sup>)  
(1) إذا كان مستطيل طوله (L) = 5 سم، عرضه (W) = 3 سم، فإن المساحة (A) =  $15$  سنتيمتر مربع أو سم<sup>2</sup>  
(2) إذا كان مستطيل طوله (L) = 5 م، عرضه (W) = 3 م، فإن المساحة (A) =  $15$  متر مربع أو م<sup>2</sup>

## قسط الفهم

1 أوجد مساحة كل شكل كما بالمثل

مثال

1. 4  
A =  $4 \times 3$   
=  $12$

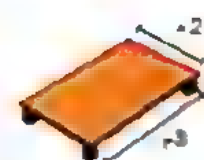
3 سم  
2 سم  
A =  $3 \times 2$   
(مساحة المستطيل)  
=  $6$  (م<sup>2</sup>)

12  
2  
A =  $12 \times 2$   
=  $24$

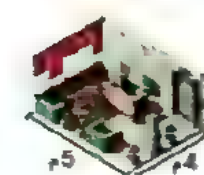
20  
3  
A =  $20 \times 3$   
=  $60$

### مسائل كلامية على المساحة

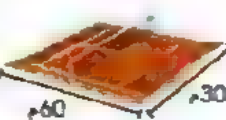
2 حل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثل



مثال متصلة خشبية على شكل مستطيل طولها 3 م، وعرضها 2 م.  
أوجد مساحتها.  
(A) المساحة  
=  $3 \times 2$   
(م<sup>2</sup>)  $= 6$



1 حجرة على شكل مستطيل طولها 5 م، وعرضها 4 م.  
أوجد مساحتها.  
A =  $5 \times 4$   
=  $20$



2 ملعب مستطيل الشكل طوله 60 م، وعرضه 30 م.  
أوجد مساحته.  
A =  $60 \times 30$   
=  $1800$

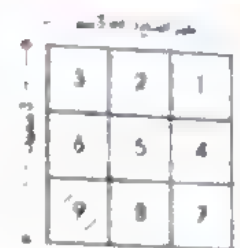
1. نعلم أن المساحة لإيجاد مساحة المربع

### الطريقة الأولى

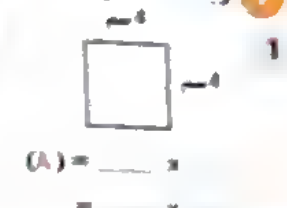
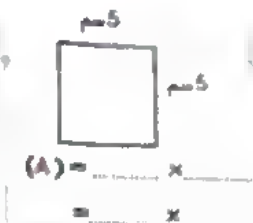
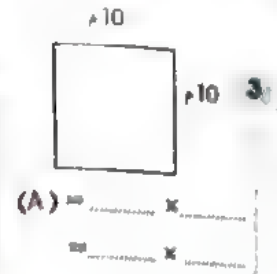
المساحة = عدد الوحدات المربعة  
المكونة للشكل.  
المساحة (A) = 9 سم<sup>2</sup>

### الطريقة الثانية

المساحة = طول الضلع × نفسه  
A = 5 × 5  
= 3 × 3  
= 9 سم<sup>2</sup>



1. نوجد مساحة كل شكل



2. حل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثال (حرف كراسد)

مثال: حوض زهور على شكل مستطيل عرضه 4 م، وطوله 5 م.

ارسم مستطيلًا الحوض الزهور ووضح أبعاده ثم احسب مساحته ومحيطه.

محيط الحوض (P)

$$P = 5 + 5 + 4 + 4 = 18 \text{ (م)}$$

مساحة الحوض (A)

$$A = 5 \times 4 = 20 \text{ (م}^2\text{)}$$

الشكل الهندسي



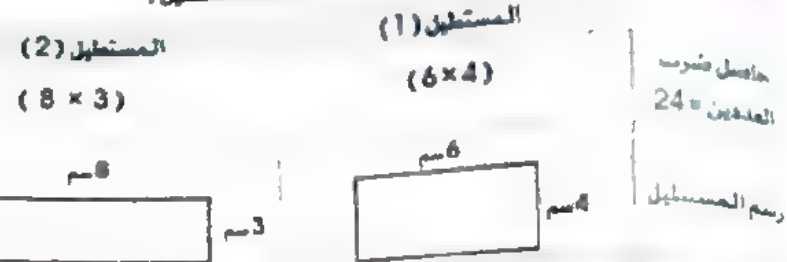
1. حديقة على شكل مربع طول ضلعها 6 أمتار. ارسم مخططًا لها، ووضح أبعادها، ثم احسب مساحتها ومحيطها.

2. لوحة فنية طولها 4 أمتار وعرضها مترين. ارسم مخططًا للوحة ووضح أبعادها، ثم احسب مساحتها ومحيطها.

### قطر الهندس

ارسم مستطيلان لهما نفس المساحة، ثم أوجد المحيط لكل منهما كما بالمثال.  
مثال: مستطيل مساحته 24 سم مربع.

نبحث عن عددين حاصل ضربهما (24) ويكونوا أبعادًا ممكنة للمستطيل.



$$P = (L + W) \times 2$$

$$P = (6 + 4) \times 2 = 10 \times 2 = 20 \text{ (سم)}$$

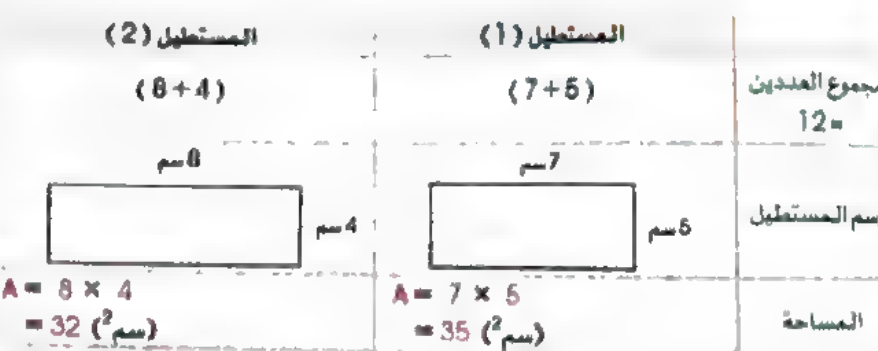
$$P = (8 + 3) \times 2 = 11 \times 2 = 22 \text{ (سم)}$$

1. مستطيل مساحته 30 سم<sup>2</sup> 2. قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها 48 متر مربع.

ارسم مستطيلان لهما نفس المحيط، ثم أوجد المساحة لكل منهما كما بالمثال.

مثال: مستطيل محيطه 24 سم.

نبحث عن عددين (مجموعهما = نصف المحيط) حيث نصف المحيط هو  $24 \div 2 = 12$  ويكونوا أبعادًا ممكنة للمستطيل.



$$A = 7 \times 5 = 35 \text{ (سم}^2\text{)}$$

$$A = 8 \times 4 = 32 \text{ (سم}^2\text{)}$$

1. مستطيل محيطه 18 سم 2. مستطيل محيطه 40 سم.



## قيم عملك على الدرس

أكمل ما يأتي :

- 1 مستطيل طوله 7 سم، وعرضه 5 سم، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>
- 2 مربع نضاه 20 م، 15 م، فإن مساحته = ..... م<sup>2</sup>
- 3 مربع طول ضلعه 8 سم، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>
- 4 مساحة المربع (A) = ..... (حيث S هي طول ضلع المربع)
- 5 مساحة المستطيل (A) = ..... (حيث L هو طوله، W هو عرضه)
- 6 مستطيل مساحته 72 م<sup>2</sup> يمكن أن تكون أبعاده هي .....

أوجد محيط ومساحة المستطيلات الآتية :



1 P = ..... (المحيط) A = ..... (المساحة)  
2 P = ..... (المحيط) A = ..... (المساحة)  
3 P = ..... (المحيط) A = ..... (المساحة)

حل المسائل الكلامية الآتية :

- 1 حمام سباحة مستطيل الشكل طوله 25 م، وعرضه 20 م، أوجد مساحته.
- 2 جدار مستطيل الشكل طوله 5 م، وعرضه 3 م، تم تغطيته بورق حائط، احسب محيط ومساحة ورق الحائط.
- 3 ارسم مستطيلين مختلفين لهما نفس المساحة 40 سم<sup>2</sup>، ثم أوجد محيط كل منهما.
- 4 تبلغ مساحة مخبز على شكل مستطيل 30 مترًا مربعًا، ما محيط هذا المخبز؟ وضح إجابتك بالرسم مع كتابة الأبعاد.
- 5 في إحدى شركات الزجاج يتم قطع قطعة من الزجاج لتغطية الجزء العلوي من طاولة طعام، قياس الطاولة هو 3 أمتار في 5 أمتار.  
ما مساحة قطعة الزجاج اللازمة للطاولة؟

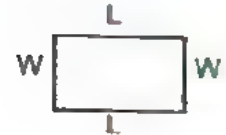
## 4.3 الدرس

- أبعاد مجهولة
- محيط ومساحة الأشكال الهندسية المركبة

كيف أستطيع استخدام القوانين لحساب البعد المجهول عند معرفة بعض أبعاد المستطيلات؟

أولاً

1



محيط المستطيل  $W + L + W + L =$

نصف محيط المستطيل = طول (L) + عرض (W)

عرض المستطيل = نصف المحيط - الطول

طول المستطيل = نصف المحيط - العرض

أوجد الأبعاد المجهولة بالوحدات كما بالأمثلة :

مثال 1

$L = ??$	نصف المحيط = $20 \div 2 = 10$	المحيط = 20 سم
سم 4	نصف المحيط = طول + العرض $4 + L = 10$	
$L = 10 - 4 = 6$ (سم)		

مثال 2

سم 8	نصف المحيط = $24 \div 2 = 12$	المحيط = 24 سم
$W = ??$	نصف المحيط = طول + العرض $8 + W = 12$	
$W = 12 - 8 = 4$ (سم)		

مثال 3

$S = ??$	طول ضلع المربع (S) = $S \div 4$	المحيط = 40 سم
$S = 40 \div 4 = 10$ (سم)		

## قطر الكلى

2

لاحظ أن



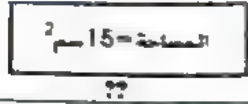
$$A = L \times W$$

$$L = A \div W$$

$$W = A \div L$$

المساحة ( ) = الطول  $\times$  العرض  
الطول ( ) = المساحة  $\div$  العرض  
العرض ( ) = المساحة  $\div$  الطول

أوجد البعد المجهول للمستطيل في الحالات الآتية واحسب محيطه كما بالمثال:



مثال: مستطيل مساحته 15 سم<sup>2</sup>، وعرضه 3 سم. أوجد طوله ومحيطه.

(2) ثم نحسب محيط المستطيل

$$P = (L + W) \times 2$$

$$= (5 + 3) \times 2$$

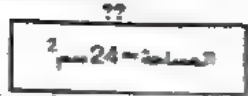
$$= 16 \text{ (سم)}$$

(1) نحسب الطول أولاً

$$L = A \div W$$

$$= 15 \div 3$$

$$= 5 \text{ (سم)}$$



1. مستطيل مساحته 24 سم<sup>2</sup>، وعرضه 4 سم. أوجد طوله ومحيطه.

(2) ثم نحسب محيط المستطيل

(1) نحسب الطول أولاً

- مستطيل مساحته 36 سم<sup>2</sup>، وعرضه 4 سم. فما طول المستطيل ومحيطه؟
- مستطيل مساحته 45 سم<sup>2</sup>، وطوله 9 سم. أوجد عرضه ومحيطه.
- مستطيل مساحته 100 سم<sup>2</sup>، وطوله 20 سم. أوجد عرضه ومحيطه.
- جدار على شكل مستطيل مساحته 3 أضعاف مساحة مربع طول ضلعه 2 م، إذا كان طول الجدار 4 م، أوجد عرض ومحيط الجدار.

(1) ما المعلوم عن هذا المستطيل؟ (2) ما المجهول عن هذا المستطيل؟

(3) كيف يمكننا استخدام المساحة للمساعدة على العثور على البعد المجهول؟ وما البعد المجهول؟

ساعد تلميذك في كيفية إيجاد أحد أبعاد المستطيل ومحيطه عن طريق مساحة الزيد الآخر

## لدراسات 4 الوحدة 4

1. مربع طول ضلعه 8 سم، فإن مساحته = ... سم<sup>2</sup>

2. مربع طول ضلعه 5 سم، فإن محيطه = ... سم

3. مساحة محيطها 22 م، فإن أبعادها = ... م

4. مساحة محيطها 18 م، فإن أبعادها = ... م

5. مربع محيطه 36 سم، فإن طول ضلعه = ... سم

6. مستطيل محيطه 40 سم، وطوله 12 سم فإن عرضه = ... سم

7. مستطيل محيطه 22 سم، وعرضه 5 سم فإن طوله = ... سم

8. مستطيل مساحته 36 سم<sup>2</sup>، وعرضه 4 سم. أوجد طوله ومحيطه.

9. مستطيل مساحته 45 سم<sup>2</sup>، وطوله 9 سم. أوجد عرضه ومحيطه.

10. مستطيل مساحته 100 سم<sup>2</sup>، وطوله 20 سم. أوجد عرضه ومحيطه.

## 2 حزمة حول الإجابة الصحيحة

- مربع طول ضلعه 8 سم، فإن مساحته = ... سم<sup>2</sup>
- مربع طول ضلعه 5 سم، فإن محيطه = ... سم
- مساحة محيطها 22 م، فإن أبعادها = ... م
- مساحة محيطها 18 م، فإن أبعادها = ... م
- مربع محيطه 36 سم، فإن طول ضلعه = ... سم
- مستطيل محيطه 40 سم، وطوله 12 سم فإن عرضه = ... سم
- مستطيل محيطه 22 سم، وعرضه 5 سم فإن طوله = ... سم

وحدہ طور پر

مجموعه فوری = فوری الفبائی

(بحث کے بعد پھر فیصلہ دینا چاہیے۔)

مفتوح: ١٠٠ ( ١٠٠ )

❖ فضيلة زهر مرحة تشكر صاحبها م. أحمد صوفي طبعها

2. میوه مرغانه نبتتکرمه است.

3. عرض مساحتہ ۱۰۰۰ م.، محیط ۱۰۰۰ م.، اس کے طول معلوم ہو۔

۴. جدار علی شکر مرج ساخته ۱۰ م<sup>۲</sup> بحسب طول ضلع و محیطه

٣- تمهيد (مقدمة) وضع إطار مرجع حول صورة والدها، الصورة التي تريد وضع إطار حولها  
مبداً منها، ثم سم<sup>٢</sup> لها عرض و طول الإطار، رسم الإطار ووضع حيلولة

1. *Streptococcus pneumoniae* (Pneumococcus)

1 مرغ میبند 28 سم. 49 میبند 28 سم. 16 2 سم 7 14 49 16

2. مرجع مساحتہ 36 م<sup>2</sup>، فارم محیطہ = - - - - - 8 16 24 12

3. مستطیل مساحت 27م<sup>2</sup>، و عرض 3م، و ارتفاع 4م =

12 9 6 3

4. مستطیل مساحت 45 م<sup>2</sup>، طول 9 م، عرض =



124

the

حل المسائل الآتية كما بالمثال :

وضع ( ) مستطيلين مفا لتكوين

الشكل الموضح بالرسم المقابل .

أوجد محيط ومساحة الشكل المثلثي

تقسیم شکل إلى مستطیلین

### مستطير (1)

## مستطير (2)

(مساحة المستطيل 2) (مساحة المستطيل 1)

(مجموعه)  $20 + 20 + 20 = 48$  : مجموع

(سم)  $32 = 2 + 3 + 4 + 7 + 6 + 1 = 32$  .

1. وضع (جاء) مستطولين معا لتكوين الشكل الموضح

بالرسم المقابل: أوجد محيط ومساحة الشكل الكلي

تقسيم الشكل إلى مستطولين

• في المسابقة تعاليم نبيكم

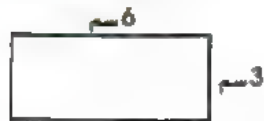
٢٠ - المصنفات التي لا يمكن تصنيفها



حل المسألة الكلامية الآتية كما بالمثل

رسم ( ) مستطيل طوله 6 سم، وعرضه 3 سم، ورسمت ( )  
مستطيل طوله 5 سم، وعرضه 4 سم. احسب محيط كلا منهما.

مستطيل (نور)



$$P = 6 + 3 + 6 + 3 = 18 \text{ (سم)}$$

مستطيل (جودى)

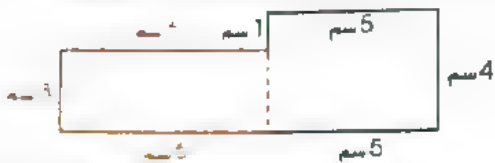


$$P = 5 + 4 + 5 + 4 = 18 \text{ (سم)}$$

المحيط

إذا وضعنا المستطيلين بجوار بعضهما البعض لتكوين شكل جديد.

الشكل الجديد



$$A = (6 \times 3) + (5 \times 4) = 18 + 20 = 38 \text{ (سم}^2\text{)}$$

مساحة الشكل الجديد

مجموع أطوال أضلاعه من الخارج

محيط الشكل الجديد

$$P = 1 + 6 + 3 + 6 + 5 + 4 + 5 = 30 \text{ (سم)}$$

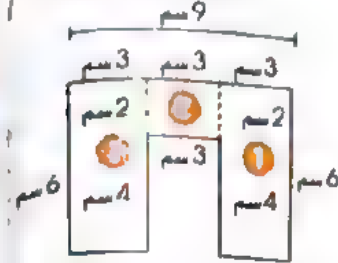
رسم ( نور ) مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم، ورسمت ( جودى ) مستطيل طوله 5 سم

وعرضه 3 سم. إذا وضعنا المستطيلين بجوار بعضهما البعض لتكوين شكل جديد.

كيف يبدو الشكل الجديد؟ احسب مساحة ومحيط الشكل الجديد.

موقع التفوق

ALTfwok.com



2 وضعت ( ) 3 مستطيلات معا لتكوين

الشكل الموضح بالرسم المقابل

أوجد محيط ومساحة الشكل الكلى

مستطيل 3



(سم<sup>2</sup>)

مستطيل 2



(سم<sup>2</sup>)

مستطيل 1



(سم<sup>2</sup>)

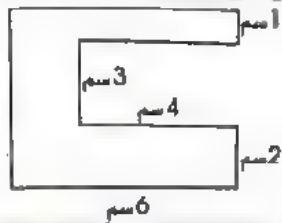
مساحة المستطيل

المساحة الكلية

المحيط الكلى

3 قسم الشكل المقابل إلى مستطيلات أو مربعات أصغر،

ثم احسب المساحة والمحيط للشكل الكلى



مستطيل 3

مستطيل 2

مستطيل 1

(سم<sup>2</sup>)

(سم<sup>2</sup>)

(سم<sup>2</sup>)

مساحة المستطيل

المساحة الكلية

المحيط الكلى



### 1. كمل ما يأتي

1. نصف محيط مستطيل = ...
2. مربع مساحته 25 م<sup>2</sup>، فإن طول ضلعه = ...
3. مربع طول ضلعه 8 سم، فإن مساحته = ...
4. مستطيل محيطه 22 سم، وطوله 5 سم، فإن عرضه = ...
5. مستطيل محيطه 28 سم، وعرضه 4 سم، فإن طوله = ...
6. مستطيل مساحته 60 م<sup>2</sup>، وطوله 10 م، فإن عرضه = ...
7. مستطيل عرضه 12 م، وعرضه 4 م، فإن طوله = ...

### 2. احسب الحد المجهول في المستطيلات والمربعات الآتية:

مساحة = 81 م <sup>2</sup>	المساحة = 66 م <sup>2</sup>	المساحة = 24 م <sup>2</sup>
محيط = 36 سم	المساحة = 28 م <sup>2</sup>	المساحة = 44 م <sup>2</sup>

### 3. حل المسائل الكلامية الآتية:

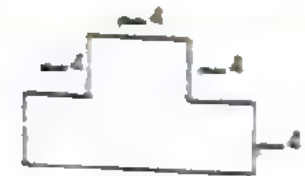
1. رسم (م) مستطيل طوله 6 سم وعرضه 5 سم، ورسمت (م) مستطيل طوله 5 سم، وعرضه 4 سم. ارمس المستطيلين واحسب محيط كلاهما.
2. جمع هبة تشكيلين الهندسيين المستطيلين تكوين شكل مركب واحد. ارمس الشكل الهندسي الجديد. مع كتابة القياسات على الأشكال. بعد ذلك احسب مساحة الشكل المركب ومحيطه.



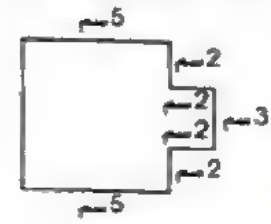
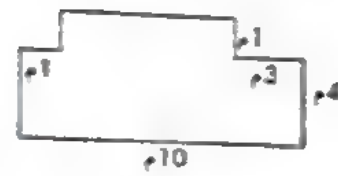
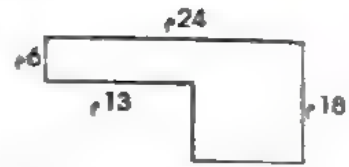
### قادر أنت؟

5	8	4	6
30	36	63	65
25	50	10	20
41	20	22	42

1. حوّل حول الإجابة الصحيحة.  
مستطيل مساحته 24 سم<sup>2</sup>، وعرضه 3 سم، فإن طوله = ...
2. مستطيل محيطه 32 ديسم، وطوله 9 ديسم، فإن مساحته = ...
3. مربع مساحته 100 سم<sup>2</sup>، فإن طول ضلعه = ...
4. سجادة على شكل مستطيل مساحتها 30 مترًا مربعًا، وعرضها 6 أمتار فإن محيطها = ...
5. احسب المساحة والمحيط.



### 4. قسم الأشكال الآتية إلى مستطيلات أصغر ثم أوجد محيط ومساحة الشكل الكلي:



### 5. حل المسألة الكلامية الآتية:

يعمل (م) في مزرعة. سقط السور المحيط بالمزرعة. لذا طلب منه عمه الحصول على المزيد من الأسلاك لبناء سور جديد. وقال له أن عرض السور 25 مترًا وأنه يحتاج إلى الحصول على 110 أمتار من الأسلاك لتطويق المساحة بأكملها. ما طول الضلع المجهول؟ ارمس السور وأوجد الطول المجهول.



عوض حول الإجابة الصحيحة :

25	21	15	5	سم	1	مربع طول ضلعه 5 سم. فإن محيطه =
10	9	4	5	سم	2	مربع محيطه 30 سم. فإن طول ضلعه =
26	13	12	40	م	3	مستطيل أعاده من 5 م. 8 م. فإن محيطه =
10	4	24	8	سم	4	مستطيل محيطه 20 سم وطوله 8 سم. فإن عرضه =
12	7	4	8	سم	5	مستطيل محيطه 24 سم. وعرضه 5 سم. فإن طوله =
15	54	45	30	م <sup>2</sup>	6	مستطيل أعاده من 6 م. 9 م. فإن مساحته =

أكمل ما يأتي :

سم	1	مستطيل عرضه 8 سم. وطوله 20 سم. فإن محيطه =
سم <sup>2</sup>	2	مستطيل طوله 11 سم. وعرضه 5 سم. فإن محيطه =
سم	3	مستطيل مساحته 72 سم <sup>2</sup> . وعرضه 8 سم. فإن طوله =
سم	4	مستطيل مساحته 50 سم <sup>2</sup> . وطوله 10 سم. فإن محيطه =
سم	5	مربع مساحته 81 سم <sup>2</sup> . فإن محيطه =
سم <sup>2</sup>	6	مربع محيطه 36 سم. فإن مساحته =

احسب البعد المجهول في المستطيلات والمربعات الآتية ثم أكمل :

3	2	1
المساحة = 32 م <sup>2</sup>	المساحة = 64 سم <sup>2</sup>	المساحة = 10 م
الطول =	طول الضلع =	العرض =
محيط المستطيل =	المحيط =	المساحة =
المحيط = 44 سم	المحيط = 28 سم	المحيط = 32 م
المحيط = 44 سم	المحيط = 28 سم	المحيط = 32 م
طول الضلع =	الطول =	العرض =
مساحة المربع =	مساحة المستطيل =	محيط المستطيل =

## تذكر المذكر

أكمل ما يأتي :

- منصدة مربعة الشكل طول ضلعها 5 م. نريد حار لسطحتها بفرش. فإن مساحة الفرش =
- طول ضلع المربع = المحيط +
- مستطيل بعده 10 ديسم. 15 ديسم. فإن محيطه =
- مستطيل بعده W سم. L سم. فيمكن حساب مساحته (A) من العلاقة

حل المسائل الكلامية الآتية :

- ارسم مستطيل طوله 5 سم وعرضه 2 سم. ثم أوجد محيطه ومساحته
- رسم ( . ) لوحة فنية على قطعة خشب على شكل مستطيل. بلغ محيطه 66 سم. فإذا كان طول قطعة الخشب 20 سم فما هو عرضها. وما مساحتها ؟
- قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها 81 م<sup>2</sup> فما طول ضلعها. وما محيطها ؟
- مستطيل عرضه 3 سم. وطوله 100 سم. احسب محيطه ومساحته.

- قسم هذا الشكل إلى مستطيلات أو مربعات أصغر. ثم احسب مساحته ومحيطه.



- رسمت ( مريم ) لوحة جدارية للمدرسة بمساحة 24 متر مربعاً. وطول 8 أمتار. ما عرض اللوحة الجدارية التي رسمتها ؟ ستكون لوحاتها الجدارية التالية بنفس طول اللوحة الأولى ولكنها ستكون ثلاثة أضعاف العرض. ما محيط لوحاتها الجدارية التالية ؟ وما مساحتها ؟
- تبلغ مساحة حديقة ( أ. ) المستطيلة 20 متر مربعاً. يبلغ طول الضلع الأول للحديقة 5 أمتار ارسم حديقة ( أ. ) . يبلغ طول وعرض حديقة ( ب. ) ثلاثة أضعاف طول وعرض حديقة ( أ. ) المستطيلة. ما محيط حديقة ( ب. ) ؟



- ادمج الشكلين المعطيين لتكوين شكل مركب واحد. وارسم الشكل المركب. ثم احسب محيطه ومساحته.



المقارنة باستخدام عملية الضرب

۱۰۰

**كيف أستطيع أن أقدم علاج لتوضيح المقارنة لاستخدام عملية الضرب**

قارن باستخدام (عمية ضرب - جميع مضروب - مضروب مضروب)

واكتب جملة نعر عن المقارنة كما بالمثل:

عملية الضرب	استخدام مخطط الشجرة
$5 \times 4 = 20$ المجموعات كل مجموعة بها 5	المجموعتين 5 20
عملية جمع متكرر	جملة المقارنة
$5 + 5 + 5 + 5 = 20$ 20 تساوي 5 أضاف	20 تساوي 5 أضاف

<p>عملية الضرب</p> <p>العددان</p> <p>6. 18</p>	<p>بإستخدام متعلقات الشرائط</p> <p>مجموعات كل مجموعة بها</p>
<p>عملية جمع متكرر</p>	<p>جملة المقارنة</p>
<p>عملية الضرب</p> <p>العددان</p> <p>9. 54</p>	<p>بإستخدام متعلقات الشرائط</p> <p>مجموعات كل مجموعة بها</p>
<p>عملية جمع متكرر</p>	<p>جملة المقارنة</p>

• وضع قائمہندہ از 5 شعبہ 4 میں مقرر 4 شعبہ 5 والیج 20



موقع النقوق

ALTfwok



## الوحدة الخامسة

## عولمة العرب كعلاقة

الدرس	المقارنة باستخدام عملية الضرب (3 دروس).
1	المقارنة باستخدام عملية الضرب .
2 3	تكوين معدلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب وحلها
4	خواص وأتماعط عملية الضرب (4 دروس) .
4	خاصية الإبدال في عملية الضرب
5	خاصية العنصر المحايد الضربي والضرب في صفر.
6 7	- خاصية التجميع في عملية الضرب . - تطبيق الأنظمة في عملية الضرب

لاحظ العلاقة بين (مجموع لسط) و (عملية الضرب) لمقارنة الأعداد ثم أكمل كما بالمثال :  
عملية الضرب التماثل على مخطط الشرائط جملة المقارنة

عملية الضرب	التماثل على مخطط الشرائط	جملة المقارنة			
$3 \times 2 = 6$	<table border="1"><tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>	2	2	2	6 تساوي 2 أضغاف 2
2	2	2			

$\times =$		14 تساوي 7 أضغاف 2
$3 \times 6 = 18$		تساوي أضغاف
$\times =$		تساوي أضغاف
$\times =$		12 تساوي أضغاف
		60 تساوي أضغاف

استخدم (عملية الضرب / مخططات الشرائط / جملة المقارنة) للمقارنة بين كل زوج من أزواج الأعداد الآتية كما بالمثال :

المعددين	عملية الضرب	جملة المقارنة	مخطط الشرائط					
2 10	$2 \times 5 = 10$	10 تساوي 5 أضغاف 2	<table><tr><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2				

$\times =$	3 12	1
$\times =$	9 18	2
$\times =$	3 15	3
$\times =$	7 28	4

حوط حول الإجابة الصحيحة :

8	9	12	10	1 8 تساوي 9 أضغاف العدد					
5.5	4.4	4.5	4.6	2 مخطط الشرائط <table border="1"><tr><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr></table>	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4					
20	18	9	12	3 يعني أن العدد 20 هو 4 أضغاف العدد $3+3+3=3 \times 3 =$					



أكمل ما يأتي :

- 20 تساوي 4 أضغاف 5
- 35 تساوي 5 أمثال 7
- تساوي 8 أضغاف 10
- 4 تساوي 4 أمثال
- إذا كان :  $3 \times 7 = 21$  فإن : تساوي أضغاف
- إذا كان :  $9 + 9 + 9 = 27$  فإن :  $\times =$
- إذا كان : 63 تساوي 9 أضغاف 7 فإن :  $\times =$
- باستخدام العددين 7 و 42 فإن : تساوي أضغاف
- 5 أضغاف العدد 7 = 7 أضغاف العدد

- أعد كتابة كل معادلة مستخدماً (عملية لسط) ، ومثلها على (مخطط الشرائط) :  
 $6+6+6=18$   $\times =$
- $2+2+2+2+2+2+2=14$   $\times =$

أكمل (الحمل العددي) التي تعبر عن كل مقارنة لكل (مخطط شريط) :

5	5	5	5
8	8	8	
4	4	4	4

← 5 أضغاف	تساوی	1
← 8 أضغاف	تساوی	2
← 4 أضغاف	تساوی	3

أكمل ما يأتي :

عملية الضرب	مخطط الشرائط	جملة المقارنة						
$\times =$	<table><tr><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr></table>	6	6	6	6	6	6	1 = 6 أضغاف
6	6	6	6	6	6			
$4 \times 2 =$		2 = 4 أضغاف						
$\times =$		3 = 9 أضغاف						
$\times =$		4 = 35 أضغاف						
$\times =$		5 = 40 أضغاف						

## تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب وحلها .

كيف أستطيع تكوين معادلات الضرب لتمثيل المقارنات واستخدام رمز لتمثيل العدد المفقود

هي تعادل أو تساوي بين مقدارين ونستخدم الترميز في المعادلة للتعبير عن القيم المجهولة.

أكمل الجدول التالي لإيجاد قيمة المجهول  $b$  كما بالأمثلة :

المعادلة ، وقيمة المجهول	جملة المقارنة
$5 \times b = 20$ , $b = 4$ $5 \times 4 = 20$	مثال 1 20 تساوي 5 أضعاف العدد 4
$x = \dots$ , $b = \dots$ $x = \dots$	1 40 تساوي 4 أضعاف العدد
$x = \dots$ , $b = \dots$ $x = \dots$	2 18 تساوي 3 أضعاف العدد
$7 \times 2 = b$ , $b = 14$ $7 \times 2 = 14$	مثال 2 7 تساوي 7 أضعاف العدد 2
$x = \dots$ , $b = \dots$ $x = \dots$	3 5 تساوي 5 أضعاف العدد 9
$x = \dots$ , $b = \dots$ $x = \dots$	4 10 تساوي 10 أضعاف العدد 3
$b \times 8 = 32$ , $b = 4$ $4 \times 8 = 32$	مثال 3 32 تساوي 4 أضعاف العدد 8
$x = \dots$ , $b = \dots$ $x = \dots$	5 16 تساوي 8 أضعاف العدد 2
$x = \dots$ , $b = \dots$ $x = \dots$	6 27 تساوي 9 أضعاف العدد 9

## كيف أستطيع حل معادلة الضرب التي تحتوي على رمز مجهول

هو إيجاد قيمة الرمز المجهول ( $x$  أو  $a$  أو  $b$  أو ...) الذي يحقق المعادلة أي تجعل (الطرف الأيمن = الطرف الأيسر).

لاحظ وحل المعادلات الآتية لإيجاد قيمة المجهول  $b$  كما بالأمثلة :

$7 \times b = 56$ $7 \times \dots = 56$ $b = \dots$	$9 \times b = 36$ $9 \times \dots = 36$ $b = \dots$	$3 \times b = 24$ $3 \times 8 = 24$ $b = 8$
$b \times 9 = 45$ $\dots \times 9 = 45$ $b = \dots$	$4 \times b = 28$ $4 \times \dots = 28$ $b = \dots$	$6 \times b = 18$ $6 \times \dots = 18$ $b = \dots$
$8 \times b = 72$ $8 \times \dots = 72$ $b = \dots$	$3 \times 9 = b$ $3 \times 9 = \dots$ $b = \dots$	$3 \times b = 21$ $3 \times \dots = 21$ $b = \dots$
$b \times 7 = 49$ $\dots \times 7 = 49$ $b = \dots$	$b \times b = 25$ $\dots \times \dots = 25$ $b = \dots$	$6 \times b = 60$ $6 \times \dots = 60$ $b = \dots$
$3 \times b = 0$ $3 \times \dots = 0$ $b = \dots$	$1 \times b = 1$ $1 \times \dots = 1$ $b = \dots$	$b \times 15 = 0$ $\dots \times 15 = 0$ $b = \dots$
$b \times 10 = 100$ $\dots \times 10 = 100$ $b = \dots$	$b \times b = 36$ $\dots \times \dots = 36$ $b = \dots$	$1 \times b = 12$ $1 \times \dots = 12$ $b = \dots$

راجع مع تلميذك جدول الضرب لتتمكن من إيجاد قيمة المجهول في المعادلة . ونذكر بأن المجهول هو (الرمز يوجد في المعادلة) .  
 • وضع تلميذك أنه عند تكوين المعادلة ( $b \times b = 25$ ) هنا يعني (عدد يُضرب نفسه = 25) أي أن  $b = 5$



## قواعد الحل

حل المعادلة باستخدام ( مثلث حقائق الضرب والقسمة ) كما بالأمثلة :

30 تساوي 5 أضعاف عددا ما كم مرة أضعاف 6 تساوي 24 ؟ عدد ما يساوي 3 أضعاف 7



$$b = 3 \times 7 = 21$$



$$b = 24 \div 6 = 4$$

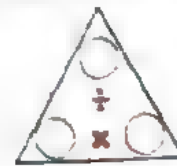


$$b = 30 \div 5 = 6$$

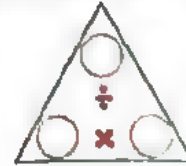
27 تساوي 9 أضعاف عددا ما كم مرة أضعاف 8 تساوي 32 ؟ عدد ما يساوي 4 أضعاف 12



$$b = \text{ } \times \text{ } = \text{ }$$



$$b = \text{ } + \text{ } = \text{ }$$



$$b = \text{ } + \text{ } = \text{ }$$

اكتب ( جملة مقارنة ) تعبر عن كل ( معادلة ) ثم ( حل المعادلة ) كما بالأمثلة :

المعادلة	جملة المقارنة	حل المعادلة
$5 \times a = 50$	5 أمثال عددا ما يساوي 50	$5 \times \text{ } = 50$ $\rightarrow a = 10$

$$5 \times b = 40$$

$$3 \times b = 64$$

$$2 \times a = 14$$

$$b \times 9 = 99$$

$$6 \times c = 60$$

$$5 \times a = 54$$

$$b \times 10 = 40$$

$$9 \times c = 55$$

$$b \times 3 = 27$$

موقع المتفوق

ALTfWok.com

اكتب ( معادلة ) تعبر عن كل جملة مقارنته ( حل المعادلة ) كما بالأمثلة :

النوع الأول	المعادلة	حل المعادلة
4 تساوي 3 أضعاف 5	$5 \times 3 = \text{ }$	لأن $5 \times 3 = 15$ ، $b = 15$

عدد ما يساوي 6 أضعاف 4

عدد ما يساوي 8 أضعاف 3

عدد ما يساوي 9 أضعاف 5

1 عدد ما يساوي 4 أضعاف 2

3 عدد ما يساوي 6 أضعاف 5

5 عدد ما يساوي 7 أضعاف 4

النوع الثاني	المعادلة	حل المعادلة
15 تساوي 3 أضعاف عددا ما	$b \times 3 = 15$	لأن $5 \times 3 = 15$ ، $b = 5$

42 تساوي 6 أضعاف عددا ما

24 تساوي 12 أضعاف عددا ما

35 تساوي 7 أضعاف عددا ما

7 20 تساوي 4 أضعاف عددا ما

9 50 تساوي 5 أضعاف عددا ما

11 36 تساوي 9 أضعاف عددا ما

النوع الثالث	المعادلة	حل المعادلة
كم مرة أضعاف 5 يساوي 15 ؟	$b \times 5 = 15$	لأن $5 \times 3 = 15$ ، $b = 3$

14 كم مرة أضعاف 9 يساوي 45 ؟

16 كم مرة أضعاف 8 يساوي 64 ؟

18 كم مرة أضعاف 9 يساوي 90 ؟

13 كم مرة أضعاف 4 يساوي 32 ؟

15 كم مرة أضعاف 3 يساوي 21 ؟

17 كم مرة أضعاف 10 يساوي 20 ؟

## مراجعة

اكتب معادلة العربة التي تعبر عن كل مسألة كلامية . وحل المعادلة كما بالأمانة :



مثال 1 مع ( ) جنبيات ومع ( ) أصناف مامع ( )  
فكم يكون مامع ( ) ؟

4 مامع (ب) 5 أصناف مامع ( )

$$4 \times 5 = b$$

(جنبيات)  $b = 20$

1 تسولت ( ) وحية الإسطرقي 10 دقائق ، بينما تناول (أحمد) وجبته في ضعف المدة .  
فما المدة التي استغرقها ( ) في تناول وجبته ؟

2 شترت ( ) سورة من محل بـ جنبيها . ووجدت محل آخر يعرضها بـ 3 أصناف ثمنها .  
فما السعر الذي يعرضه المحل الآخر ؟



مثال 2 مع (جلال) 12 جنبيها . فإذا كان ما مع (جلال) يساوي 7 أصناف مامع (فارس) ،  
فكم يكون مامع ( ) ؟

4 مامع (جلال) = 7 أصناف مامع (فارس)

$$b \times 7 = 70$$

(جنبيات)  $b = 10$

1 حصلت (م) على 70 درجة في امتحان الرياضيات . فإذا كان ما حصلت عليه (م) يساوي 2 أصناف ما حصلت عليه (م) . فما الدرجة التي حصلت عليها (م) ؟

2 استغرق ( ) 10 دقيقة في سباق الجري . فإذا كانت المدة التي استغرقها (جلال) أمثال المدة التي استغرقها ( ) فما المدة التي استغرقها ( ) ؟

## قطر فلكي

الكتب (معادلة العربة) التي تعبر عن كل مسألة كلامية و (حل المعادلة) كما بالمتقال .  
حاصل ( ) في امتحان الرياضيات على 70 درجة وحصل (م) على 4 درجات .  
كم مرة كان ما حصل عليه (م) أكثر من ما حصل عليه ( ) ؟

عدد المرات هو :

4 كم مرة أصناف 7 تساوي 1 ؟

(مرات)  $b = 3$

$$b \times 7 = 21$$

1 مع (س) جنبيات ومع (أحمد) 12 جنبيها . فكم مرة كان ما مع (أحمد) أكثر من ما مع (س) ؟  
2 تطيع آلة تصوير 5 ورفات في الدقيقة . وتطيع آلة أخرى 10 ورفات في الدقيقة .  
فكم مرة كان عدد الورق الذي تقوم بطباعته الآلة الأخرى أكثر من الآلة الأولى ؟  
3 استخدم المعلومات في الجدول لمقارنة المبالغ التي مع 5 تلاميذ بالجنبيات كما بالمتقال :

التلميذ	مالك	إيمان	علي	أحمد	عمر
المبلغ بالجنبيات	6	12	10	2	20

مثال 1 كم مرة (ب) يساوي المبلغ الذي مع (علي) مامع (أحمد) ؟

2 مامع (أحمد) ؟

$$b \times 2 = 10$$

المعادلة :

$$5 \times 2 = 10$$

حل المعادلة :

$$b = 5$$

مثال 2 كم مرة (ب) يساوي المبلغ الذي مع (أحمد) مامع (م) ؟

2 مامع (م) ؟

$$x = \dots$$

المعادلة :

$$x = \dots$$

حل المعادلة :

$$b = \dots$$

مثال 3 كم مرة (ب) يساوي المبلغ الذي مع (عمر) مامع (م) ؟

2 مامع (م) ؟

$$x = \dots$$

المعادلة :

$$x = \dots$$

حل المعادلة :

$$b = \dots$$



أكمل ما يأتي

- 1 العدد الذي يساوي 4 أضغاف العدد 5 هو .....
- 2 42 تساوي 7 أضغاف العدد ..... إذا كان  $6 \times a = 24$  فإن  $a =$  .....
- 3 معادلة الضرب التي تعبر عن جملة المقارنة / 20 تساوي 4 أضغاف عدد ما هي
- 4 صي كل جملة مقارنة بالمعادلة وقيمة المجهول  $b$  الخاصة بها :

قيمة المجهول  $b$

9  
8  
54  
7  
36

العدد
$6 \times 9 = b$
$4 \times 9 = b$
$9 \times b = 63$
$b \times 7 = 63$
$9 \times b = 72$

جملة نظرية

عدد ما يساوي 9 أضغاف 4  
63 تساوي 9 أضغاف عدد ما  
كم مرة أضغاف 7 يساوي 63 ؟  
عدد ما يساوي 9 أمثال 6  
72 تساوي 9 أضغاف عدد ما

اكتب جملة مقارنة تعبر عن كل معادلة ثم حل المعادلة (إيجاد قيمة المجهول  $a$ ) :

$6 \times a = 42$ 3	$a \times 8 = 80$ 2	$5 \times 9 = a$ 1
$4 \times a = 40$ 6	$7 \times 7 = a$ 5	$a \times 5 = 55$ 4

استخدم المعلومات الموجودة في الجدول لمقارنة أعداد المقاعد في وسائل النقل المختلفة ، ثم حل المعادلة لكل جملة مقارنة :

وسيلة النقل	دراجة	دراجة بخارية	سيارة	ميكروباس	أتوبيس	عربة مترو
عدد المقاعد	1	2	4	6	36	48

- 1 كم مرة يساوي عدد المقاعد في ( الميكروباس ) عدد المقاعد في ( الدراجة البخارية ) ؟
- 2 كم مرة يساوي عدد المقاعد في ( الأتوبيس ) عدد المقاعد في ( الميكروباس ) ؟
- 3 كم مرة يساوي عدد المقاعد في ( عربة المترو ) عدد المقاعد في ( السيارة ) ؟
- 4 كم مرة يساوي عدد المقاعد في ( عربة المترو ) عدد المقاعد في ( الميكروباس ) ؟
- 5 كم مرة يساوي عدد المقاعد في ( الأتوبيس ) عدد المقاعد في ( السيارة ) ؟

قطر الكلي

حزب حول الإجابة الصحيحة :

54 تساوي	أضغاف العدد 6	5	40	9	6
5 + 5 + 5 + 5 = 5 ×	3	6	4	5	5
إذا كان $b \times 8 = 32$ فإن 32 تساوي	أضغاف b	8	16	4	2

اكتب ( معادلة للتعبير عن كل جملة عددية للمقارنة ) وحل المعادلة :

- 1 9 أضغاف عدد ما يساوي 36 2 عدد ما يساوي 8 أضغاف 3 عدد ما يساوي 5 أضغاف 6
- 2 7 أضغاف عدد ما يساوي 56 5 كم مرة أضغاف 9 يساوي 63 6 36 تساوي 4 أضغاف عدد ما
- 3 عدد ما يساوي 4 أضغاف 3
- 4 عدد ما يساوي ضعف العدد 7
- 5 عدد ما يساوي 7 أضغاف العدد 4
- 6 27 تساوي 9 أضغاف عدد ما
- 7 14 25 تساوي 5 أضغاف عدد ما

اكتب معادلات المقارنات ، استخدم رمزاً لتمثيل العدد المجهول وأوجد قيمته :

1 تأخذ ( م ) 5 جنيهات مصروفها اليومي ، ويأخذ ( ع ) 3 أضغاف مصروف ( م ) .

فكم يكون المصروف اليومي لـ ( ع ) ؟

2 جمع ( نمر ) 6 حبات من البرتقال وجمعت ( مريم ) 36 حبة من البرتقال .

كم مرة أضغاف عدد البرتقال مع ( مريم ) يساوي ما مع ( نمر ) ؟

3 ركضت ( منه ) حول ملعب كرة القدم 4 مرات ، وركضت ( أبة ) حول الملعب ضعف عدد مرات

( مة ) . كم مرة ركضت ( أبة ) حول الملعب ؟

4 مع ( رنا ) 6 حبات من المانجو ، ومع شقيقها ( شريف ) 18 حبة ،

كم مرة يُماثل عدد المانجو مع ( شريف ) عدد المانجو مع ( رنا ) ؟

5 جمعت ( نادية ) 5 كرات زجاجية في مارس ، واستمرت في تجميع الكرات حتى مايو . وأصبح عدد

الكرات معها يساوي 4 أضغاف هذا العدد . ما عدد الكرات الزجاجية التي مع ( نادية ) في مايو ؟

6 كان مع ( حامد ) 12 قطعة كعك ، وهنا يساوي 3 أضغاف عدد قطع الكعك مع أخيه ( أحمد ) .

ما عدد قطع الكعك التي كانت مع ( أحمد ) ؟

7 ذهبت ( عائدة ) إلى المدرسة سيرا على الأقدام يوم الاثنين ، ووصلت بعد 21 دقيقة ،

ويوم الثلاثاء ركبت دراجتها إلى المدرسة ووصلت بعد 7 دقائق .

كم مرة كان ركوب الدراجة أسرع من السير على الأقدام ؟



*[Faint handwritten notes and markings are visible at the bottom of the page.]*



The figure illustrates the scaling of synaptic connections. At the top, a single neuron is shown with \$N\$ input synapses and \$S\$ output synapses. Below this, two scenarios are depicted where multiple neurons interact. In the first scenario, \$N\$ neurons each have \$S\$ synapses, resulting in a total of \$NS\$ synapses. In the second scenario, \$N\$ neurons each have \$S\$ synapses, also resulting in a total of \$NS\$ synapses.

مستحق

4. فصل ماویکی:

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 1  | أضعاف العدد 8 = 8 أضعاف العدد                | 8 8 8 8   |
| 2  | أضعاف العدد 4 = 4 أضعاف العدد                | 4 4 4 4 4 4   |
| 3  | أضعاف العدد 9 = 9 أضعاف العدد 3 =            |   |
| 4  | أضعاف العدد 3 = 3 أضعاف العدد 11 =           |   |
| 5  | أضعاف العدد 10 = 10 أضعاف العدد              | 40 =  |
| 6  | 5 أضعاف العدد =                              | 20 = 5 أضعاف العدد  |
| 7  | إذا كان $7 \times 7 = 10 \times 7$ ، فإن ... | 7 =   |
| 8  | خاصية ...                                    | تسمى أنه عند ضرب أي عددين بالثلاثة ، فإن ناتج حاصل الضرب لا يتغير |
| 9  | عند ضرب أي عدد في العدد                      | فإن ناتج الضرب يكون نفس العدد                                     |
| 10 | عند ضرب أي عدد في العدد                      | فإن ناتج الضرب يكون صفراً   |

حديقة الجمال في حديقة النور  
تدعى حديقة الجمال في حديقة النور

$2 \times 5 = 10$

مقدمہ



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

2 القلب (عضو الدم) الحاتبة و يوجد الفالج لم القلب ملاحة

**ملاحظات**

1	2
2	3
3	4
4	

144

تمارين

أكمل حل المسألة التالية بطريقتين كما بالمثال :  
 يريد (100) توزيع عدد من قطع الحلوى على تلاميذه بالتساوي . اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال في عملية الضرب الوصف طريقة يمكن بها توزيع قطع الحلوى .  
 إذا كان عدد القطع هو 16 قطعة حلوى :  $8 \times 2 = 2 \times 8 = 16$   
 (كلاهما على صواب)  
 $4 \times 3 = 12$  لأن :  $4 \times 3 = 3 \times 4 = 12$   
 الخاصية المستخدمة هي (خاصية الإبدال في ضرب) لأن :  $4 \times 3 = 3 \times 4 = 12$

إذا كان عدد القطع هو 8 قطع حلوى :  
 إذا كان عدد القطع هو 12 قطعة حلوى :  
 إذا كان عدد القطع هو 21 قطعة حلوى :

استخدم (الخاصية الإبدال في ضرب) لإيجاد القيمة المجهولة كما بالمثال :

مثال :  $9 \times 7 = a \times 9$  ،  $a = 7$   
 $8 \times 12 = 12 \times b$  ،  $b = 8$   
 $5 \times 4 = c \times 5$  ،  $c = 5$   
 $10 \times d = 8 \times 10$  ،  $d = 8$

أكمل كل معادلة مستخدماً (خاصية الإبدال في ضرب) كما بالمثال :

مثال :  $3 \times 5 = 5 \times 3 = 15$   
 $\_\_\_ \times 9 = \_\_\_ \times 7 = \_\_\_$   
 $\_\_\_ \times \_\_\_ = 7 \times 6 = \_\_\_$   
 $\_\_\_ \times 8 = \_\_\_ \times \_\_\_ = 24$   
 $7 \times \_\_\_ = \_\_\_ \times \_\_\_ = 77$

حل كل مسألة بالخاصية المناسبة لها :

$5 + 4 = 4 + 5$   $555 + 0 = 555$   $4 \times 5 = 5 \times 4$   
 الإبدال في الجمع الإبدال في الجمع الإبدال في الجمع  
 المحاد الجمع المحاد الجمع المحاد الجمع

قسط الحلوى

أكمل حل المسائل التالية بطريقتين كما بالمثال :

يريد (100) توزيع عدد من قطع الحلوى على تلاميذه بالتساوي . اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال في عملية الضرب الوصف طريقة يمكن بها توزيع قطع الحلوى .  
 إذا كان عدد القطع هو 16 قطعة حلوى :  $8 \times 2 = 2 \times 8 = 16$

$8 \times 2 = 16$   $2 \times 8 = 16$   
 تلاميذ كل تلميذ يأخذ 8 قطع  
 تلميذان كل تلميذ يأخذ 2 قطع

إذا كان عدد القطع هو 8 قطع حلوى :  
 $\_\_\_ \times \_\_\_ = \_\_\_ \times \_\_\_ = 8$

$8$

إذا كان عدد القطع هو 12 قطعة حلوى :  
 $\_\_\_ \times \_\_\_ = \_\_\_ \times \_\_\_ = 12$

$12$

إذا كان عدد القطع هو 21 قطعة حلوى :  
 $\_\_\_ \times \_\_\_ = \_\_\_ \times \_\_\_ = 21$

$21$

حوظ حول الإجابة الصحيحة :

1 إذا كان :  $b \times 50 = 50 \times 8$  ، فإن  $b = 8$

2 إذا كان :  $b \times 7 = 7 \times 8$  ، فإن  $b$  تساوي 8 أمثال العدد

3 4 أضعاف العدد تساوي 48

9 6 8 12  
 غير ذلك  $3 \times 4$   $4 \times 3$



أوجد القيمة المجهولة مستخدماً خاصية الإبدال

3	×	4	=	4	×	a	=	_____	1
b	×	9	=	9	×	8	=	_____	2
6	×	c	=	9	×	6	=	_____	3
8	×	6	=	6	×	m	=	_____	4

حل المسائل الكلامية التالية :

1 مع (.....) كرة اكتب معادلات باستخدام خاصية الإبدال في عملية الضرب لوصف طريقتين تمكنه من ترتيب هذه الكرات .

2 يريد (.....) توزيع 10 كتاب على 5 تلاميذ بحيث يأخذ كل تلميذ 5 كتب . وقال أحد التلاميذ أنه يمكن توزيعهم على 5 تلاميذ ، بحيث يأخذ كل تلميذ 8 كتب . أي منهم على صواب ؟ وهل هناك خاصية مستخدمة ؟

3 مع (.....) بالونة تريد توزيعها على أصدقائها في حملة عيد ميلادها . اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال في عملية الضرب لوصف طريقتين يمكن بهما توزيع البالونات على أصدقائها .

4 مع (.....) حبة من الفاصوليا اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال في عملية الضرب لوصف طريقتين يمكن بهما ترتيب حبات الفاصوليا .

أكمل ما يأتي :

1  $5 \times 7 = \_\_\_ \times 5$   $8 \times 0 = \_\_\_$  2

3  $20 \times 6 = 6 \times \_\_\_$   $\_\_\_ \times 35 = 0$  4

5 6 أضعاف العدد 5 = 5 أضعاف العدد = \_\_\_\_\_

6 ..... أضعاف العدد 8 = 8 أضعاف العدد 2 = \_\_\_\_\_

7 ..... أضعاف العدد 6 = 6 أضعاف العدد 24 = \_\_\_\_\_

8 3 أضعاف العدد 11 = 11 أضعاف العدد 33 = \_\_\_\_\_

# خاصية العنصر المحايد الضربي و الضرب في صفر

كيف أستطيع تحديد الأنماط التي ألاحظها عند الضرب في 10، 100، 1.000

الضرب في 10 ومضاعفتها (10 1.000، 100 مضاعفتها)

الضرب في 100 ومضاعفتها (100 1.000، 10 مضاعفتها)

الألف

يمثل (1 ألف) كتلة  
بمقدار 1.000 وحدة معاً

1.000

المئات

يمثل (1 مئة) كتلة  
بمقدار 100 وحدة معاً

100

العشرات

يمثل (1 عشرت) كتلة  
بمقدار 10 وحدات معاً

10

الأحاد

يمثل (1 حد) كتلة  
بمقدار 1 وحدة فقط

1

الألف

$2 \times 1.000 = 2.000$

المئات

$2 \times 100 = 200$

العشرات

$2 \times 10 = 20$

الأحاد

$2 \times 1 = 2$

لاحظ أن

(1) نستطيع تحديد النمط (أن كل عدد يساوي 10 أضعاف العدد السابق له) .

قيمة الرقم 2 في العشرات = 10 أضعاف قيمته في الأحاد .

قيمة الرقم 2 في المئات = 10 أضعاف قيمته في العشرات .

(2) الضرب في (10) ومضاعفتها كالتالي :

الضرب $\times 1.000$	الضرب $\times 100$	الضرب $\times 10$
$5 \times 1.000 = 5.000$	$5 \times 100 = 500$	$5 \times 10 = 50$
$17 \times 1.000 = 17.000$	$17 \times 100 = 1.700$	$17 \times 10 = 170$
$543 \times 1.000 = 543.000$	$543 \times 100 = 54.300$	$543 \times 10 = 5.430$



كيف أستطيع أن أوضح خاصية (العنصر المحايد الضربي)، وخاصية (الضرب في صفر) ؟

أمثلة

الخاصية	التعريف	أمثلة
1 العنصر المحايد في عملية الضرب	عند ضرب أي عدد في العنصر المحايد الضربي (1) ينتج نفس العدد.	$5 \times 1 = 5$ $432 \times 1 = 432$
2 الضرب في صفر	عند ضرب أي عدد في الصفر (0) ينتج صفرًا.	$5 \times 0 = 0$ $432 \times 0 = 0$

أكمل ما يأتي :

1	$7 \times 10 = \dots$	2	$6 \times 10 = \dots$	3	$5 \times \dots = 50$
	$3 \times 100 = \dots$		$100 \times 9 = \dots$		$5 \times \dots = 500$
	$6 \times 1,000 = \dots$		$1 \times 1,000 = \dots$		$5 \times \dots = 5,000$
	$2 \times 10,000 = \dots$		$100 \times 0 = \dots$		$5 \times \dots = 5$
	$3 \times 10,000 = \dots$		$10 \times 1 = \dots$		$5 \times \dots = 0$

أوجد قيمة المجهول b :

1	$39 \times 100,000 = b$	2	$b \times 1,000 = 8,000$
	$b = \dots$		$b = \dots$
3	$b \times 10,000 = 60,000$	4	$b \times 1,000 = 27,000$
	$b = \dots$		$b = \dots$
5	$765 \times b = 765,000$	6	$1,000,000 \times b = 3,000,000$
	$b = \dots$		$b = \dots$

ساعد تلميذك في الكشف أن :

- عند ضرب أي عدد  $\times 10 =$  (تضيف العدد صفر واحد) (لأن 10 يوجد بها صفر واحد) .
- عند ضرب أي عدد  $\times 100 =$  (تضيف العدد صفرين) (لأن 100 يوجد بها صفرين) .
- عند ضرب أي عدد  $\times 1,000 =$  (تضيف العدد 3 أصفار) (لأن 1,000 يوجد به 3 أصفار) .
- عند ضرب أي عدد  $\times 10,000 =$  (تضيف العدد 4 أصفار) (لأن 10,000 يوجد بها 4 أصفار) . وهكذا .

قطر الندى

حل المسائل الكلامية التالية كما بالمثل :

مثال

إذا كان ثمن الكيلوجرام من الحديد 10 جنيهات .  
و ثمن الكيلوجرام من النحاس 5 أضعاف ثمن الكيلوجرام من الحديد .  
فما ثمن الكيلوجرام من النحاس ؟

10 10 10 10 10

ثمن الكيلوجرام من النحاس 50 (جنيهاً)  $5 \times 10 = 50$

1 إذا كان ثمن تذكرة الطائرة 100 أضعاف ثمن تذكرة القطار .

فلذا كان ثمن تذكرة القطار 9 جنيهات . فما ثمن تذكرة الطائرة ؟

2 إذا كان كيس الأرز به 1,000 حبة ، فما عدد حبات الأرز الموجودة في 8 أكياس ؟

4 حوّل حول الإجابة الصحيحة :

1 العدد الذي يساوي 10 مرات العدد 20 هو 100 200 300 400

2 إذا كان ثمن جهاز كهربائي 700 جنيهاً ، فإن ثمن 10 أجهزة من نفس النوع = ..... جنيهاً .

3 مع (محمد) 8 جنيهات ، ومع أخيه (أحمد) 100 أمثال ما مع (محمد) ، فإن ما مع (أحمد) = ..... جنيهاً .

4 أضعاف ثمن تذكرة الطائرة 100 أضعاف ثمن تذكرة القطار . فما ثمن تذكرة الطائرة ؟

5 ضع علامة (✓) أمام المسألة التي لا تنتمي إلى المجموعة واكتب ملاحظاتك كما بالمثل :

$8 \times 100 = 800$ ( )	$600 \times 7 = 4,200$ (✓)
$16 \times 10 = 160$ ( )	$9 \times 1,000 = 9,000$ ( )

ملاحظات :  $600 \times 7 = 4,200$  لا تنتمي للمجموعة لأن عملية "ضرب" فيها تتم مع عدد غير (1,000, 100, 10)

$5 \times 10 = 50$ ( )	$100 \times 7 = 700$ ( )
$9 \times 300 = 2,700$ ( )	$15 \times 1,000 = 15,000$ ( )

ملاحظات

## 7.6 الدرس

- خاصية الدمج في عملية الضرب  
- تطبيق الأنماط في عملية الضرب

• فكر طويلاً بحسب ما يطلب منك في المسألة

1 تتبع خطوات التطبيق الآتية ( لاكتشاف خاصية الدمج في عملية الضرب ):



1 قام المعلم بوضع حجر توبه 3 مرات للحصول على 3 أرقام فكانت كما بالشكل المقابل:

ثم طلب من تلاميذه إيجاد حاصل ضرب هذه الأعداد الثلاثة باستخدام الأقواس فكانت الإجابات كالآتي:

الإجابة الثالثة

$$(3 \times 4) \times 2 = 12 \times 2 = 24$$

$$12 + 12 = 24 \text{ لأن}$$

الإجابة الثانية

$$3 \times (4 \times 2) = 3 \times 8 = 24$$

$$8 + 8 + 8 = 24 \text{ لأن}$$

الإجابة الأولى

$$(3 \times 2) \times 4 = 6 \times 4 = 24$$

$$6 + 6 + 6 + 6 = 24 \text{ لأن}$$

2 قام المعلم بتدوين النتائج وطلب منهم تسجيل ملاحظاتهم.

أمثلة

$$(3 \times 4) \times 2 = 24$$

$$3 \times (4 \times 2) = 24$$

$$(3 \times 2) \times 4 = 24$$

عند ضرب أكثر من عاملين ويكون:

حاصل الضرب النهائي هو نفسه

( مهما اختلف ترتيب العوامل )

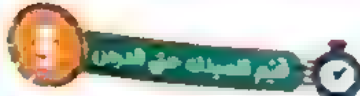
الدمج في عملية الضرب

$$(3 \times 4) \times 2 = 3 \times (4 \times 2) = (3 \times 2) \times 4 = 24$$

ملاحظات

• ساعد تلاميذك في اكتشاف ( خاصية الدمج ) باستخدام الأقواس حيث يمكنك الضرب بأنه ترتيب عند ضرب أكثر من عددين ( ولا يجوز ترتيب الأعداد فيه في الضرب )

الوحدة 7



100 x 5 =	2	350 x 2 =	1	
7 x =	700	4	3745 x =	3
1000 x 2 =	6	6 x =	5	
9 x =	9000	8	3 x =	7
10 000 x 4 =	10	1000 x 5 =	9	

قارن باستخدام (< > =) :

(3 x 1,000) + (7 x 1,000)	2 مليون	4 x 1,000	9 x 1,000	1
8 x 1,000	8 000	4	5 x 1,000	3

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

5 x 10 000 = 50 000	2	9 x 1 000 = 9 000	1
---------------------	---	-------------------	---

3 2 789 x 0 = 0 تسمى حاسبة العناصر المحايد الضرب

4 435 x 1 = 435 تسمى حاسبة العناصر المحايد الضرب

حل المسائل الكلامية الآتية:

1 إذا كان ثمن العروجة حليها، فكم يبلغ ثمن 7 مراوح؟

2 إذا كانت طبة الجير لها قطع، فكم يكون عدد قطع الجير في 10 000 طبة؟

3 إذا كان ماع ( حبر ) 5 جنيهات، وكان ماع ( حبر ) 30 أصناف ماع ( حبر )، فما المبلغ الذي مع ( حبر )؟

4 حوّل حول الإجابة الصحيحة:

1 المعادلة [ 9 x 1 = 9 ] تمثل خاصية

الإبدال الضرب في صفر العنصر المحايد الضرب غير ذلك

2 المعادلة [ 250 x 0 = 0 ] تمثل خاصية

الإبدال الضرب في صفر العنصر المحايد الضرب غير ذلك

3 5 x 6 = 6 x 5 30 5 6 x = 30 7

4 لدى معلم قلمًا، فإن المعادلة التي تعصف حاسبة الإبدال في الضرب تتمكن من ترتيب الأقلام من

$$3 \times 5 = 5 \times 3 \quad 10 + 5 = 15 \quad 15 \times 0 = 0 \quad 1 \times 15 = 3 \times 5$$

## تمارين

يمكن استخدام تحليل العدد إلى عوامله واستخدام خاصية الجمع في عملية الضرب لحل المسائل مع مضاعفات العدد (10)

حل كل عدد إلى زوج من العوامل مستخدماً العدد 10 كما بالمثل



اكتب عدد العشرات التي تكون كل عدد كما بالمثل

عشرات = 40	20 = 10 ×
عشرات = 90	90 = 10 ×
عشرات = 70	70 = 10 ×
عشرات = 19	19 = 10 ×
عشرات = 24	24 = 10 ×

حل مضاعفات العدد (10) قبل الضرب، واستخدم (10) في إيجاد الناتج كما بالمثل

1	9 × 50 =
2	9 × 40 =
3	5 × 50 =
4	5 × 80 =
5	4 × 60 =
6	2 × 70 =
7	3 × 50 =

موقع المتفوق  
ALTFWOK.COM

## تمارين

حل المسائل الآتية باستخدام خاصية الجمع (10) كما بالمثل

1	2 × 5 = 10	3 × 3 = 9
2	4 × (2 × 5) =	2 × 2 = 4
3	3 × (4 × 5) =	4 × 2 = 8
4	(1 × 11) × 7 =	6 × 2 = 12

مع 10 في شكل المناسب حسب عملية الضرب التي نشت أولاً كما بالمثل

1	4 × 5 × 3 =	3 × 3 = 9
2	2 × 9 × 3 = 18 × 3	2 × 2 = 4
3	3 × 11 × 6 = 3 × 66	5 × 2 = 10
4	2 × 9 × 8 = 2 × 72	4 × 7 = 28

مع 10 في شكل المناسب ولابد الناتج كما بالمثل

1	4 × (2 × 3) = 4 × 6 = 24	8 × 4 × 5 =
2	3 × 9 × 10 =	5 × 6 × 2 =
3	1 × 7 × 8 =	7 × 4 × 3 =
4	10 × 5 × 2 =	

حل المسائل الآتية باستخدام (10) كما بالمثل

شجرة (1) صناديق، كل صندوق 10 قطع من الحلوى تحتوي كل غنية على 5 قطع حلوى.  
هذا إجمالي عدد قطع الحلوى التي اشترتها (10) ؟  
إجمالي عدد قطع الحلوى (10) = 60 = 12 × 5 = (4 × 3) × 5

1 صناديق يوجد كل صندوق 10 قطع من الحلوى، تحتوي كل غنية على 5 قطع  
هذا إجمالي عدد قطع الحلوى التي توجد في الصناديق ؟

2 محل بيع العصافير أرصد وأن ياف به 10 طائفة للعصافير، وكل طائفة به 10 عصافير  
هذا إجمالي عدد العصافير ؟



حلل مضاعفات العدد (10) قبل الضرب، واستخدم (حاسبة المم) لإيجاد الناتج كما بالمثل.

$$9 \times 500 = (9 \times 5) \times 100 = 45 \times 100 = 4500$$

$$8 \times 200 =$$

$$6 \times 300 =$$

$$5 \times 400 =$$

حلل مضاعفات العدد (1000) قبل الضرب، واستخدم (حاسبة المم) لإيجاد الناتج كما بالمثل.

$$9 \times 5,000 = (9 \times 5) \times 1,000 = 45 \times 1,000 = 45,000$$

$$4 \times 3,000 =$$

$$7 \times 5,000 =$$

$$6 \times 2,000 =$$

حل المسائل الآتية باستخدام الاستراتيجية التي تعلمها:

$$9 \times 30 =$$

$$4 \times 900 =$$

$$6 \times 7,000 =$$

حدد المعادلة المناسبة التي توضح استخدام (حاسبة المم) في الضرب لإيجاد الناتج في كل حالة:

$$5 \times (3 \times 10) = \quad 15 \times 10 \quad 53 \times 10 \quad 5 \times 30$$

$$(4 \times 2) \times 7 = \quad 42 \times 7 \quad 8 \times 7 \quad 4 \times 14$$

$$10 \times (3 \times 6) = \quad 10 \times 36 \quad 10 \times 63 \quad 10 \times 18$$

$$3 \times 400 = \quad 3 \times (4 \times 100) \quad (3 \times 4) \times 10 \quad (3 \times 4) \times 100$$

# قطر الندي



أكمل ما يأتي:

$$80 = \text{عشرات} \quad 2 \quad 140 = \text{عشرة} \quad 3 \quad 600 = \text{مئات}$$

$$110 = \text{مئة} \quad 3 \quad 160 = \text{عشرة} \quad 6 \quad 30 = \text{عشرات}$$

$$88 = \text{عشرة} \quad 8 \quad 34 = \text{مائة} \quad 34$$

$$34 = \text{مائة} \quad 34$$

ضع الأقواس في المكان المناسب وأوجد ناتج عملية الضرب:

$$3 \times 6 \times 5 =$$

$$8 \times 10 \times 2 =$$

$$4 \times 5 \times 8 =$$

حلل مضاعفات العدد (10 أو 100 أو 1000)، ثم استخدم (حاسبة المم) لإيجاد الناتج:

$$5 \times 50 = \quad 2 \quad 7 \times 40 =$$

$$4 \times 700 = \quad 4 \quad 3 \times 500 =$$

$$3 \times 4,000 = \quad 6 \quad 3 \times 9,000 =$$

$$8 \times 200 = \quad 8 \quad 7 \times 20 =$$

حل المسائل الكلامية الآتية:

1 قام (أحمد) و (هدى) بحل المسألة التالية (  $10 \times 4 \times 7$  ) بطريقتين مختلفتين.

أي منهما على صواب؟ ولماذا؟

إجابة أحمد

$$10 \times (4 \times 7) = 10 \times 28 = 280$$

$$(10 \times 4) \times 7 = 40 \times 7 = 280$$

إجابة هدى

2 اشترت (مريم) 3 عبوات من زجاجات المياه، تحتوي كل عبوة على 3 صفوف من زجاجات مياه.

ما عدد زجاجات المياه التي اشترتها (مريم)؟

6 يمكن استخدام القوسين بأكثر من طريقة لإيجاد حاصل الضرب، وضح كيف يمكن ذلك؟

$$3 \times 4 \times 10 \quad 3 \quad 5 \times 4 \times 2 \quad 2 \quad 3 \times 6 \times 2 \quad 1$$

موقع التفوق

ALTfWok.com

## قسط الثاني

استخدم المعلومات الموجودة في الجدول لمقارنة أعداد المقاعد في وسائل النقل المختلفة. و  
اكتب المعادلة لكل جملة مقارنة تم حلها.



وسيلة النقل	عدد المقاعد
دراجة	1
دراجة بخارية	3
ميكروباس	9
عربة مترو	27

1 كم مرة يساوي عدد المقاعد في الميكروباس عدد المقاعد في الدراجة البخارية؟

المعادلة

حل المعادلة

2 كم مرة يماثل عدد المقاعد في عربة المترو عدد المقاعد في الميكروباس؟

المعادلة

حل المعادلة

3 اكتب معادلات المقارنات الآتية ثم حلها:

عدد يساوي 5 أضعاف العدد 6	2 49 تساوي 7 أمثال عدد ما
عدد يساوي 3 أضعاف العدد 9	4 54 تساوي 9 أمثال عدد ما
عدد يساوي 8 أضعاف العدد 2	6 3 أضعاف عدد ما يساوي 27

7 حل المسائل الكلامية التالية:

- إذا كان طول حشرة 3 سم، ويبلغ طول الزرافة 30 أضعاف طول الحشرة، أوجد طول الزرافة.
- لدى تاجر سناديق بكل صندوق 5 غلب ويكل غلبة 10 أقلام. أوجد إجمالي عدد الأقلام.
- وضع الأقواس حول العاملين الذين سنضربهما أولاً.
- اشترى (عادل) 5 غلب حلوى، ويوجد بكل غلبة 10 أكياس، ويوجد في كل كيس 30 قطعة حلوى. فما العدد الكلي لقطع الحلوى؟
- مع (سعيد) 15 قلم، اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال في عملية الضرب، ووصف طريقتين يمكنهما ترتيب الأقلام.
- قام (سعيد) بجمع 9 طوابق، وقامت (حنان) بجمع 3 أضعاف ما مع (سعيد).
- ما عدد الطوابق مع (حنان)؟
- اشترت (هنا) 10 عبوات من زجاجات المياه، تحتوي كل عبوة على 5 صفوف من زجاجات مياه. ما عدد زجاجات المياه التي اشترتها (هنا)؟



أكمل ما يلي

1 22 تساوي 8 أمثال	2 7 = 56	3 6 × 1 = 6	4 48 000 =	5 8 × 8 = 64	6 3 200 =	7 8 × 80 =	8 450 × 0 =	9 10	10 7 × 6 = 6 × 7
--------------------	----------	-------------	------------	--------------	-----------	------------	-------------	------	------------------

حل المسائل التالية (مع جدول الضرب) مع ذكر الخاصية المستخدمة:

1 (حسنة) 4 = (2 × 3) × 4 = 2 × (3 × 4) =	2 (حسنة) 3 = (5 × 2) × 3 = 5 × (2 × 3) =
--	--

حوظ حول الإجابة الصحيحة:

1 3 = (4 × 5) × 3 = 4 × (5 × 3) = 4 × 15 = 60	2 3 × (9 × 3) = 3 × (9 × 3) = 3 × 27 = 81
---	---

الخاصية المستخدمة في عملية ضرب (3 × 9) × 3 = 3 × (9 × 3) هي خاصية

الدمج الإبدال العنصر المحايد غير ذلك

3 27 × = 15 × (3 × 9) = 15 × 27 = 405	4 15 × 20 = 300	5 25 × 15 = 375
---------------------------------------	-----------------	-----------------

4 القيمة العددية التي تعبر عن المقارنة 5 أضعاف العدد 3 تساوي عددًا ما هي

5 3 + 5 = 8	6 3 + 3 = 6	7 5 + 3 = 8	8 5 × 3 = 15
-------------	-------------	-------------	--------------

5 إذا ما بنى نيسل خاصية الإبدال في الضرب؟

9 × 0 = 0	2 × (5 × 3) = (2 × 5) × 3 = 10 × 3 = 30	9 × 5 = 45	8 × 4 = 32
-----------	---	------------	------------

6 العدد الذي يساوي 10 مرات العدد 20 هو

100	200	300	400
-----	-----	-----	-----

7 حل مضاعفات (10 أو 100 أو 1000) قبل الضرب باستخدام (طريقة) لإيجاد الناتج:

1 9 × 40 =	2 6 × 90 =
3 8 × 400 =	4 600 × 4 =
5 7 × 5 000 =	6 7 000 × 6 =

## المفهوم الأول: فهم العوامل تحديد عوامل الأعداد الصحيحة

كيف أستطيع أن أعرف عوامل العدد

العوامل هي الأعداد التي يتم ضربها لتكوين ناتج ضرب معين.

كيفية الحصول على عوامل العدد من عملية الضرب

$$\begin{array}{c} 2 \\ \downarrow \\ \text{عامل} \end{array} \times \begin{array}{c} 5 \\ \downarrow \\ \text{عامل} \end{array} = \begin{array}{c} 10 \\ \downarrow \\ \text{حاصل ضرب} \\ \text{العدد (2, 5)} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 1 \\ \downarrow \\ \text{عامل} \end{array} \times \begin{array}{c} 10 \\ \downarrow \\ \text{عامل} \end{array} = \begin{array}{c} 10 \\ \downarrow \\ \text{حاصل ضرب} \\ \text{العدد (1, 10)} \end{array}$$

وبذلك نستطيع أن نقول التالي:



- 1 عامل من عوامل العدد 10 لأن:  $(1 \times 10 = 10)$
- 2 عامل من عوامل العدد 10 لأن:  $(2 \times 5 = 10)$
- 5 عامل من عوامل العدد 10 لأن:  $(5 \times 2 = 10)$
- 10 عامل من عوامل العدد 10 لأن:  $(10 \times 1 = 10)$

عوامل العدد 10 هي: 1, 2, 5, 10

أكمل الجدول التالي كما بالمثال:

عملية الضرب	العوامل هي	ناتج الضرب هو	مثال
$2 \times 7 = 14$	$2, 7$	14	1
$3 \times 9 = \dots$			2
$\dots \times \dots = \dots$		48	3
$5 \times 5 = \dots$			4
$\dots \times \dots = \dots$	4		

ساعد تلميذك في تحديد العوامل لكل مسألة ضرب.

أكد على تلميذك أنه عند كتابة عوامل العدد بأنها لا تكرر العامل أكثر من مرة مثل  $(5 \times 5 = 25)$  يكون 5 عامل من عوامل العدد 25



## الوحدة السادسة

### العوامل والمضاعفات

موقع التقوى

AltFwok

فهم العوامل (3 دروس).

الدرس	1	2	3	4	5	6
	تحديد عوامل الأعداد الصحيحة.	الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل.	العامل المشترك الأكبر (ع م أ).	فهم المضاعفات (3 دروس).	تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة.	العلاقات بين العوامل والمضاعفات.
الدرس						



### طرق إيجاد عوامل العدد

#### 1 استخدام صيغيات الضرب

أكمل بكتابة العدد في صورة حاصل ضرب عاملين كما بالمثال:

مثال

8

$\times \quad = 8$

$\times \quad = 8$

عوامل العدد 8 هي:

عدد عوامل العدد 8:

عوامل

6

$\times \quad = 6$

$\times \quad = 6$

عوامل العدد 6 هي:

عدد عوامل العدد 6:

عوامل

4

$1 \times 4 =$

$2 \times 2 =$

عوامل العدد 4 هي:

عدد عوامل العدد 4:

عوامل

16

$\times \quad = 16$

$\times \quad = 16$

$\times \quad = 16$

عوامل العدد 16 هي:

عدد عوامل العدد 16:

عوامل

12

$\times \quad = 12$

$\times \quad = 12$

$\times \quad = 12$

عوامل العدد 12 هي:

عدد عوامل العدد 12:

عوامل

18

$\times \quad = 18$

$\times \quad = 18$

$\times \quad = 18$

عوامل العدد 18 هي:

عدد عوامل العدد 18:

عوامل

لوجد عوامل كل عدد من الأعداد الآتية، ثم اكتب عدد عوامل كل عدد:

49 7 24 6 20 5 36 4 5 3 7 2 9

#### ملاحظات

- 1) أي عدد هو عامل مشترك لجميع الأعداد لأن:  $[ \text{أي عدد} ] \times 1 = \text{نفس العدد}$
- 2) كل عدد هو عامل لنفسه ما عدا الصفر لأن:  $[ \text{قسمة} (0) ]$  على 0 لا يمكن
- 3) الصفر ليس عاملاً لأي عدد، لأن:  $[ \text{قسمة} (أي عدد) ]$  على 0 لا يمكن

- يجب تسمية العدد
- إيجاد عوامل أي عدد نقوم بتحليل العدد حيث نبحث عن الأعداد التي عند ضربها ينتج العدد المطلوب تحليله.
- عوامل العدد هي الأعداد التي حصلنا عليها عند تحليل العدد ولا يسمح فيها بعدد مكرر.
- عدد عوامل العدد هي عدد العوامل التي حصلنا عليها عند تحليل العدد.

### قسط العدد

#### 2 باستخدام مخطط 100

باستخدام (مخطط) أكمل لتحديد الأعداد التي تتضمن العوامل الآتية وتحقق من ملاحظاتك كما بالمثال:

مثال

الأعداد التي تتضمن العامل (5)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	99
21	22	23	24	25	26	27	28	29	88
31	32	33	34	35	36	37	38	39	76
41	42	43	44	45	46	47	48	49	64
51	52	53	54	55	56	57	58	59	50
61	62	63	64	65	66	67	68	69	40
71	72	73	74	75	76	77	78	79	30
81	82	83	84	85	86	87	88	89	20
91	92	93	94	95	96	97	98	99	10

الأعداد التي تتضمن العامل (2)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	99
21	22	23	24	25	26	27	28	29	88
31	32	33	34	35	36	37	38	39	76
41	42	43	44	45	46	47	48	49	64
51	52	53	54	55	56	57	58	59	50
61	62	63	64	65	66	67	68	69	40
71	72	73	74	75	76	77	78	79	30
81	82	83	84	85	86	87	88	89	20
91	92	93	94	95	96	97	98	99	10

#### 2 الأعداد التي تتضمن العامل (10)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	100
11	12	13	14	15	16	17	18	19	99
21	22	23	24	25	26	27	28	29	88
31	32	33	34	35	36	37	38	39	76
41	42	43	44	45	46	47	48	49	64
51	52	53	54	55	56	57	58	59	50
61	62	63	64	65	66	67	68	69	40
71	72	73	74	75	76	77	78	79	30
81	82	83	84	85	86	87	88	89	20
91	92	93	94	95	96	97	98	99	10

- ملاحظات:**
- 1) الأعداد التي تتضمن العامل (2) جميعها أعداد زوجية رقم أختار فيها (2 أو 4 أو 6 أو 8) مثل: 96، 76، 64، 52، 40.
  - 2) الأعداد التي تتضمن العامل (5) جميعها أعداد رقم آخرها (0 أو 5) مثل: 95، 45، 30، 25، 20.
  - 3) الأعداد التي تتضمن العامل (10) جميعها أعداد رقم آخرها (0) مثل: 100، 70، 50، 20، 10.
  - 4) جميع الأعداد التي رقم آخرها (0) تتضمن العوامل 10، 5، 2.

#### للتكرار

- 1) الأعداد الزوجية: هي أعداد رقم آخرها 0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8
- 2) الأعداد الفردية: هي أعداد رقم آخرها 1 أو 3 أو 5 أو 7 أو 9

حوط حول الكلمة الصحيحة وأكمل كما بالأمثلة:

العدد 18 (يتضمن - لا يتضمن) العدد 2 كأحد عوامله لأن 18 عدد زوجي.

العدد 18 (يتضمن - لا يتضمن) العدد 5 كأحد عوامله لأن رقم أحاده ليس 0 أو 5.

1 العدد 35 (يتضمن - لا يتضمن) العدد 5 كأحد عوامله لأن

2 العدد 27 (يتضمن - لا يتضمن) العدد 2 كأحد عوامله لأن

3 العدد 80 (يتضمن - لا يتضمن) العدد 5 كأحد عوامله لأن

كيف أستطيع أن أشرح لأنماط التي ألاحظها في الأعداد التي تتضمن العامل 2 أو 5 أو 10

حدد ما إذا كانت عوامل العدد المبسط تتضمن 2 أو 5 أو 10 بوضع علامة (✓) تحت العامل المناسب للعدد كما بالأمثلة:

الأعداد	العوامل	2	5	10
5		✓	✓	✓
10				

1 80

2 25

3 17

4 90

5 48

حوط حول الإجابة الصحيحة:

- 1 عدد يتضمن العاملين 2، 5. فما هو 12 15 52 30
- 2 عدد لا يتضمن العدد 2 كأحد عوامله هو 23 18 16 20
- 3 جميعها أعداد تتضمن العدد 5 كأحد عواملها ما عدا 40 51 15 35

## قسط الثاني

3 باستخدام مخططات تحليل العدد إلى عوامله

طرق إيجاد عوامل العدد باستخدام مخططات تحليل العدد إلى عوامله كالتالي:

مخطط شجرة العوامل لإيجاد عوامل العدد

تكون (مخطط شجرة العوامل) لإيجاد عوامل العدد وأكمل كما بالمثال:

عمليات الضرب للعدد مخطط شجرة العوامل عوامل العدد هي

15	العدد	$1 \times 15 = 15$
1 3 5 15	العوامل	$3 \times 5 = 15$

6  $\times = 6$

$\times = 6$

8  $\times = 8$

$\times = 8$

10  $\times = 10$

$\times = 10$

12  $\times = 12$

$\times = 12$

$\times = 12$

40  $\times = 40$

$\times = 40$

$\times = 40$

$\times = 40$

أكمل ولون الإجابة الصحيحة موضعا إجابته كما بالمثل :

حل آخر

هل العدد 4 من عوامل العدد 10 ؟

لا يوجد عدد يحقق عملية الضرب الآتية :

$$4 \times \dots = 10$$

لذلك تكون الإجابة : لا

نعم

1 هل العدد 5 من عوامل العدد 18 ؟

2 هل العدد 6 من عوامل العدد 30 ؟

نعم لا

نعم لا

اكتب عوامل الأعداد الآتية باستخدام (مخطط قوس قزح) و (مخطط التحليل) كما بالمثل :

العدد مخطط قوس قزح مخطط التحليل العوامل

12	12	12
2	6	12
3	4	12
1	2	3
4	6	12

مثال

1 30

2 18

ساعد تلميذك ليتكلم أن العامل المشترك لجميع الأعداد هو (1) .

## قطر الكندي



قيم تلميذك على الدرس

أكمل ما يأتي :

- عدد عوامل العدد 17 يساوي .....
- العامل المشترك لجميع الأعداد هو .....
- العدد 5 من عوامل العدد ..... وليس من عوامل العدد .....
- الأعداد 3، 5، 10، 6 من عوامل العدد .....

2 اكمل الجدول لإيجاد عوامل الأعداد الآتية :

العدد	مميزات الضرب للعدد	مخطط قوس قزح	مخطط التحليل
28	$\times \dots = 28$ $\times \dots = 28$ $\times \dots = 28$		
55	$\times \dots = 55$ $\times \dots = 55$		

3 اكمل الناقص على مخطط شجرة العوامل لتحليل كل عدد :

1	9	2
4	6	4

4 حوّل حول الإجابة الصحيحة :

17	7	27	37
21	35	45	50
25، 1	25، 5	25، 5، 5	5، 10، 15

5 اكتب عوامل العدد باستخدام (مخطط قوس قزح - ومخطط التحليل - وشجرة العوامل) :

40	2	36	3	20	4	25	5	19	6	48	7	16
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----

6 ضع علامة (✓) تحت العدد الذي يمثل عامل من عوامل العدد :

15، 1	2	30، 2	3	18، 2	4	35، 2	5	10، 5، 2
-------	---	-------	---	-------	---	-------	---	----------



## الأعداد الأولية و الأعداد متعددة العوامل

ضع دائرة حول العوامل المناسبة للأعداد الآتية كما بالمثال:

العدد	عوامل العدد
60	10, 7, 5, 2
20	5, 2, 10, 6
42	10, 6, 5, 2
80	8, 10, 2, 5

خمن العدد كما بالمثال:

من أكون ؟

أنا عدد زوجي بين 12، 14، 16، 18

بعض عوامله تتضمن الأعداد 1، 2، 7

العدد هو 14

$1 \times 14 = 14$   
 $2 \times 7 = 14 \rightarrow 14$

من أكون ؟

أنا عدد زوجي بين 1، 2، 4، 7، 14

بعض عوامله تتضمن الأعداد 1، 2، 4، 7، 14

العدد هو

من أكون ؟

أنا عدد زوجي أكبر من 40 وأقل من 60

لدي العامل (10)

العدد هو

ساعد تلميذك في استخدام العوامل في إيجاد الأعداد المجهولة.

من يتضمن العدد العامل (3) ؟

(إذا كان مجموع أرقامه هو عدد نذكره عند القفز بمقدار 3)

0 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30

حدد أي الأعداد تتضمن العامل (3) كما بالأمثلة:

العدد 45

نجمع أرقام العدد (4، 5) ينتج 9 عدد نذكره عند القفز بمقدار 3 بالتالي 3

أحد عوامل 45

العدد 32

نجمع أرقام العدد (2، 3) ينتج 5 عدد لا نذكره عند القفز بمقدار 3 بالتالي 3

ليست أحد عوامل 32

العدد 5

نجمع أرقام العدد (... ) ينتج ...

العدد 3

نجمع أرقام العدد (... ) ينتج ...

من يتضمن العدد العامل (9) ؟

(إذا كان مجموع أرقامه هو عدد نذكره عند القفز بمقدار 9)

0 9 18 27 36 45 54 63 72 81 90

حدد أي الأعداد تتضمن العامل (9) كما بالأمثلة:

العدد 18

نجمع أرقام العدد (8، 1) ينتج 9 عدد نذكره عند القفز بمقدار 9 بالتالي 9

أحد عوامل 18

العدد 38

نجمع أرقام العدد (8، 3) ينتج 11 عدد لا نذكره عند القفز بمقدار 9 بالتالي 9

ليست أحد عوامل 38

العدد 27

نجمع أرقام العدد (... ) ينتج ...

العدد 49

نجمع أرقام العدد (... ) ينتج ...



## العامل المشترك الأكبر (م.أ.)

هل تستطيع تحديد العوامل المشتركة بين عددين ؟ العامل المشترك الأكبر (م.أ.) بينهما ؟

أوجد العوامل المشتركة بين كل زوج من الأعداد باستخدام (م.أ.)  
 لم أوجد (م.أ.) كما بالمثل.

العدد 16

16

24



عوامل العدد 16 هي (1, 2, 4, 8, 16)  
 عوامل العدد 24 هي (1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24)  
 العوامل المشتركة للعددين 24, 16 هي (1, 2, 4, 8)  
 العامل المشترك الأكبر (م.أ.) للعددين هو 8

35 20

35

20



أ. عوامل العدد 20 هي \_\_\_\_\_  
 ب. عوامل العدد 35 هي \_\_\_\_\_  
 ج. العوامل المشتركة للعددين 35, 20 هي \_\_\_\_\_  
 د. العامل المشترك الأكبر (م.أ.) للعددين هو \_\_\_\_\_

أصبح لتسمية العامل المشترك الأكبر (م.أ.) أهمية خاصة في كثير من المجالات المشتركة بين  
 الرياضيات والعلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية.



عوامل العدد 16 هي (1, 2, 4, 8, 16)

عوامل العدد 24 هي (1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24)

عوامل العدد 35 هي (1, 5, 7, 35)

عوامل العدد 20 هي (1, 2, 4, 5, 10, 20)

عوامل العدد 10 هي (1, 2, 5, 10)

عوامل العدد 15 هي (1, 3, 5, 15)

عوامل العدد 12 هي (1, 2, 3, 4, 6, 12)

عوامل العدد 18 هي (1, 2, 3, 6, 9, 18)

عوامل العدد 21 هي (1, 3, 7, 21)

عوامل العدد 22 هي (1, 2, 11, 22)

عوامل العدد 23 هي (1, 23)

عوامل العدد 24 هي (1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24)

عوامل العدد 25 هي (1, 5, 25)

عوامل العدد 26 هي (1, 2, 13, 26)

عوامل العدد 27 هي (1, 3, 9, 27)

عوامل العدد 28 هي (1, 2, 4, 7, 14, 28)

عوامل العدد 29 هي (1, 29)

عوامل العدد 30 هي (1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30)

عوامل العدد 31 هي (1, 31)

عوامل العدد 32 هي (1, 2, 4, 8, 16, 32)

عوامل العدد 33 هي (1, 3, 11, 33)

عوامل العدد 34 هي (1, 2, 17, 34)

عوامل العدد 35 هي (1, 5, 7, 35)

عوامل العدد 36 هي (1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36)

عوامل العدد 37 هي (1, 37)

عوامل العدد 38 هي (1, 2, 19, 38)

عوامل العدد 39 هي (1, 3, 13, 39)

عوامل العدد 40 هي (1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40)

عوامل العدد 41 هي (1, 41)

عوامل العدد 42 هي (1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42)

عوامل العدد 43 هي (1, 43)

عوامل العدد 44 هي (1, 2, 4, 11, 22, 44)

عوامل العدد 45 هي (1, 3, 5, 9, 15, 45)

عوامل العدد 46 هي (1, 2, 23, 46)

عوامل العدد 47 هي (1, 47)

عوامل العدد 48 هي (1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48)

عوامل العدد 49 هي (1, 7, 49)

عوامل العدد 50 هي (1, 2, 5, 10, 25, 50)

عوامل العدد 51 هي (1, 3, 17, 51)

عوامل العدد 52 هي (1, 2, 4, 13, 26, 52)

عوامل العدد 53 هي (1, 53)

عوامل العدد 54 هي (1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54)

عوامل العدد 55 هي (1, 5, 11, 55)

عوامل العدد 56 هي (1, 2, 4, 7, 8, 14, 16, 28, 56)

عوامل العدد 57 هي (1, 3, 19, 57)

عوامل العدد 58 هي (1, 2, 29, 58)

عوامل العدد 59 هي (1, 59)

عوامل العدد 60 هي (1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60)

عوامل العدد 61 هي (1, 61)

عوامل العدد 62 هي (1, 2, 31, 62)

عوامل العدد 63 هي (1, 3, 7, 9, 21, 63)

عوامل العدد 64 هي (1, 2, 4, 8, 16, 32, 64)

عوامل العدد 65 هي (1, 5, 13, 65)

عوامل العدد 66 هي (1, 2, 3, 6, 11, 22, 33, 66)

عوامل العدد 67 هي (1, 67)

عوامل العدد 68 هي (1, 2, 4, 17, 34, 68)

عوامل العدد 69 هي (1, 3, 23, 69)

عوامل العدد 70 هي (1, 2, 5, 7, 10, 14, 35, 70)

عوامل العدد 71 هي (1, 71)

عوامل العدد 72 هي (1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72)

عوامل العدد 73 هي (1, 73)

عوامل العدد 74 هي (1, 2, 37, 74)

عوامل العدد 75 هي (1, 3, 5, 15, 25, 75)

عوامل العدد 76 هي (1, 2, 4, 19, 38, 76)

عوامل العدد 77 هي (1, 7, 11, 77)

عوامل العدد 78 هي (1, 2, 3, 6, 13, 26, 39, 78)

عوامل العدد 79 هي (1, 79)

عوامل العدد 80 هي (1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40, 80)

عوامل العدد 81 هي (1, 3, 9, 27, 81)

عوامل العدد 82 هي (1, 2, 41, 82)

عوامل العدد 83 هي (1, 83)

عوامل العدد 84 هي (1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, 14, 21, 28, 42, 84)

عوامل العدد 85 هي (1, 5, 17, 85)

عوامل العدد 86 هي (1, 2, 43, 86)

عوامل العدد 87 هي (1, 3, 29, 87)

عوامل العدد 88 هي (1, 2, 4, 8, 11, 22, 44, 88)

عوامل العدد 89 هي (1, 89)

عوامل العدد 90 هي (1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90)

عوامل العدد 91 هي (1, 7, 13, 91)

عوامل العدد 92 هي (1, 2, 4, 23, 46, 92)

عوامل العدد 93 هي (1, 3, 31, 93)

عوامل العدد 94 هي (1, 2, 47, 94)

عوامل العدد 95 هي (1, 5, 19, 95)

عوامل العدد 96 هي (1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48, 96)

عوامل العدد 97 هي (1, 97)

عوامل العدد 98 هي (1, 2, 7, 14, 49, 98)

عوامل العدد 99 هي (1, 3, 9, 11, 33, 99)

عوامل العدد 100 هي (1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100)

موقع المتوق

ALTFWOK.COM

## قسط الثاني

- 2 لدى تاجر فاكهة (أ) كجم من التفاح و (ب) كجم من العنب.  
يريد توزيعهم بالتساوي على أكبر عدد من التجار بحيث يأخذ كل تاجر نفس الكمية  
ما أكبر عدد من التجار بحيث يكون لكل تاجر نفس عدد الكيلوجرامات من الفاكهة ؟



العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) هو

أكبر عدد من التجار هو

ونصيب كل تاجر ..... كجم من التفاح و ..... كجم من العنب

3 اكتب العوامل المشتركة لكلاً من الأعداد الآتية ثم أوجد (ع.م.أ) :

54 27 1

(1) عوامل العدد 27 هي .....

(2) عوامل العدد 54 هي .....

(3) العوامل المشتركة للعددين 54 27 هي .....

(ع.م.أ) هو .....

60 30 2

(1) عوامل العدد 30 هي .....

(2) عوامل العدد 60 هي .....

(3) العوامل المشتركة للعددين 60 30 هي .....

(ع.م.أ) هو .....

4 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) لكل زوج من الأعداد الآتية :

32 16 6 27 45 5 28 49 4 36 40 3 24 22 2 18 12 1

5 أكمل ما يأتي :

1 العوامل المشتركة للعددين 27 9 هي .....

2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .....

3 أصغر عدد فردي أول هو ..... العدد ..... له عاملان فقط .

4 العدد ..... هو العدد الوحيد الأولي والزوج معاً ..... (ع.م.أ) للعددين 42 12 هو .....

5 العامل المشترك الأكبر بين العددين 60 45 هو ..... (ع.م.أ) للعددين ..... هو 7

49

14

14

2



هو من العدد 14 هو

هو من العدد 49 هو

هو من المشتركة للعددين 49 14 هو

هو من المشتركة الأكبر (ع.م.أ) للعددين هو

كم من العناصر التلافية الآتية كما بالمثل :

شغل يدية خمسة نوريق كتاب و قلم على التلاميذ بالتساوي .

وحدة أكبر عدد من التلاميذ بحيث كل تلميذ يأخذ نفس العدد من الكتب والأقلام .



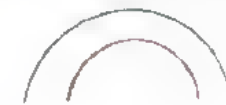
العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) هو 4 حيث كبر عدد من التلاميذ هو 4

4 تلاميذ ونصيب كل تلميذ 3 كتب و 4 أقلام .

1 أوجدت مربية مصادقة بين التلاميذ (45 و 35) ، ويزاد تقسيم التلاميذ إلى مجموعات من البنات ومجموعات من الأولاد .

ما أكبر عدد من المجموعات التي يمكن تكوينها بحيث يكون لكل مجموعة نفس عدد التلاميذ ؟

45 بنت 35 ولد



العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) هو

أكبر عدد من المجموعات هو

وكل مجموعة بها بنات و أولاد



حل المسائل الكلامية الآتية:

- 1 تريد شركة توزيع " مكاتب و : مقعد على مجموعة من الغرف بالتساوي . أوجد عدد المكاتب والمقاعد التي يجب وضعها بكل غرفة .

30 مقعد 18 مكتب



العامل المشترك الأكبر (م.أ.م) هو .....  
أكثر عدد من الغرف هو .....  
بكل غرفة ..... مكاتب ، و ..... مقاعد

- 2 سيدهب تلاميذ الفصل في رحلة مدرسية . وعددهم 36 بنتاً و 27 ولداً . سيتم تقسيم التلاميذ إلى مجموعات من البنات ومن الأولاد . ما أكبر عدد من المجموعات يمكن تكوينها ليكون بكل مجموعة نفس العدد من التلاميذ ؟ ما العدد الذي ستضمه كل مجموعة من مجموعات الأولاد ؟ وما العدد الذي ستضمه كل مجموعة من مجموعات البنات ؟

اكتب العوامل المشتركة لكلاً من الأعداد الآتية ثم أوجد (م.أ.م) :

24، 12 35، 25

عوامل العدد 25 هي ..... (1) عوامل العدد 12 هي .....  
عوامل العدد 35 هي ..... (2) عوامل العدد 24 هي .....

(ع.م.أ) هو ..... (ع.م.أ) هو .....  
أوجد (ع.م.أ) لكل زوج من الأعداد الآتية :

36، 27	4	11، 33	3	14، 49	2	18، 12	1
30، 20	8	42، 36	7	50، 40	6	20، 16	5
45، 10	12	44، 22	11	24، 18	10	35، 21	9
4، 18	16	24، 10	15	48، 40	14	35، 10	13

## تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة

راجع مع تلميذك الجد بالتعريف مقدار 2، 3، 4، 5 ولاحظ أن البداية دائماً على خط الأعداد من العدد 0.

### كيف أجد مضاعفات العدد الصحيح

طرق إيجاد مضاعفات العدد (4) :

1 باستخدام خط الأعداد

انرسم خط الأعداد ونعد بالقفز بمقدار 4 ابتداء من العدد (0).



مضاعفات العدد 4 هي [ 0، 4، 8، 12، 16، 20، ... ]

### 2 باستخدام عملية الضرب

الحصول على مضاعفات أي عدد تقرب هذا العدد في (0، 1، 2، 3، 4، ...)

4x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

مضاعفات العدد 4 هي [ 0، 4، 8، 12، 16، 20، 24، 28، 32، 36، 40، ... ]

### أكمل مضاعفات الأعداد :

2x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

حل المسائل الكلامية الآتية كما بالمثال :

مثال : يريد ( هادي ) توزيع مبلغ 48 جنيهًا على 6 من أصدقائه بالتساوي .  
أوجد نصيب كل صديق واحسب الباقي مع ( هادي )

يتم القفز بمقدار 9 بداية من (0) للحصول على مضاعفات العدد 9 حتى 48

1 2 3 4 5  
0 9 18 27 36 45 54

مضاعف للعدد 9 مرفوض لأن ( 54 < 48 )

انتم القفز 5 مرات بمقدار 9 فيكون نصيب كل صديق هو 5 والباقي 3 جنيهات .

1 مع ( هادي ) 19 جنيهًا ، وتريد شراء قطع حلوى ثمن القطعة الواحدة 3 جنيهات .

أوجد كم قطعة حلوى تستطيع ( هادي ) شرائها ، واحسب الباقي معها .

2 إذا كانت المسافة بين منزل ( سامح ) والمدرسة 3 كيلومتر ، يستقل ( سامح ) الأتوبيس

الذي يتوقف كل 3 كيلومتر في الطريق إلى المدرسة .

فما المسافة التي يقطعها ( سامح ) سيرًا على قدميه ؟

3 سور طوله 46 م ، إذا وضعنا أشجار على جانب هذا السور بحيث تكون المسافة بين كل شجرتين

متساويتين 9 م . فما عدد الأشجار اللازمة لتجميل هذا السور ؟

6 اكمل كما بالمثال :

1  $7 \times 5 =$  \_\_\_\_\_

مثال  $9 \times 4 = 36$

ولذلك \_\_\_\_\_ من مضاعفات

ولذلك 36 من مضاعفات 4

\_\_\_\_\_ من مضاعفات

36 من مضاعفات 9

3  $6 \times 4 =$  \_\_\_\_\_

2  $3 \times 8 =$  \_\_\_\_\_

ولذلك \_\_\_\_\_ من مضاعفات

ولذلك \_\_\_\_\_ من مضاعفات

\_\_\_\_\_ من مضاعفات

\_\_\_\_\_ من مضاعفات

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6x مضاعفات العدد

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7x مضاعفات العدد

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8x مضاعفات العدد

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9x مضاعفات العدد

أكمل الأنماط الآتية ثم اوصف كل نمط كما بالمثال :

الوصف	مضاعفات العدد 2	مثال
الوصف	10 8 6 4 2 0	1 0 3 6 9
الوصف	24 16 8 0 2	2 0 2 8 16 24
الوصف	18 12 6 0 3	3 0 3 6 9 12 15 18
الوصف	27 18 9 0 4	4 0 4 8 12 16 20 24 28

3 ضع خطًا تحت مضاعفات كل عدد من الأعداد الآتية :

- 1 مضاعفات العدد 2 : 100 , 98 , 41 , 124 , 56 , 7 , 19 , 18
- 2 مضاعفات العدد 3 : 6 , 31 , 24 , 12 , 28 , 9 , 0 , 17
- 3 مضاعفات العدد 5 : 5 , 64 , 80 , 42 , 36 , 20 , 12 , 15

4 اكمل ما يأتي :

- 1 العدد 70 مضاعفًا للعدد 7 لأن : \_\_\_\_\_
- 2 4 مضاعفات للعدد 3 أقل من 31 : \_\_\_\_\_
- 3 4 مضاعفات للعدد 8 أكبر من 11 : \_\_\_\_\_
- 4 4 مضاعفات للعدد 5 تحصر بين 13 , 53 : \_\_\_\_\_









جواب حول الإجابة الصحيحة :

50	40	30	20	1 من المضاعفات المشتركة للعددين 6، 5
20	0	15	10	2 المضاعفات المشتركة بين كل الأعداد هو
60	35	40	20	3 مضاعفات مشتركة للعددين 8، 5 هو
51	40	32	52	4 عدد ينقسم انعام 5 كأحد عوامله هو

أكمل كما بالمثال :

1 من العدد أحد المضاعفات المشتركة للعددين 5، 6

$$2 \times 15 = 30, 5 \times 6 = 30$$

نعم لل

1 من العدد أحد المضاعفات المشتركة للعددين 8، 4

ن

2 من العدد أحد المضاعفات المشتركة للعددين 3، 2

ل

حل المسائل الكلامية الآتية :

1 اكتب عددًا أكبر من 20 بحيث يكون مضاعفًا للعددين 2، 4 في نفس الوقت ، ومضاعفًا لحاصل ضربهما .

2 إذا علمت أن عدد التلاميذ بأحد الفصول هو عدد يتحصرين 30، 40، وأن هذا العدد هو مضاعف للعدد 2 ومضاعف للعدد 3 في نفس الوقت . فكم يكون عدد تلاميذ الفصل ؟

3 يوجد في حجرة ( س ) منبهان، المنبه الأول يدق كل 4 ساعات ، والمنبه الثاني يدق كل 3 ساعات ، ماهي أول مرة يدق فيها المنبهان معًا ؟

• مساعد تلميذك في حل الكثير من مسائل المصاعف بطرق مختلفة

## قطر النكي



1 حول حول المضاعف المشترك لكل عددين :

6 . 5 3	7 6 2	3 . 9 1
50 30	42 32	6 27
18 . 9 6	8 4 5	9 6 4
36 27	28 16	54 45

2 أوجد مضاعفين مشتركين لكل زوج من الأعداد :

6 . 4 4	6 . 2 3	3 . 7 2	8 . 4 1
8 . 6 8	9 . 6 7	7 . 5 6	8 . 5 5

3 اكتب ما هو مطلوب :

- 1 مضاعفًا للعدد 9 أصغر من 30
- 2 مضاعفًا مشتركًا للعددين 2، 9
- 3 مضاعفًا مشتركًا للعددين 6، 5
- 4 مضاعفًا للعدد أكبر من 40
- 5 مضاعفًا مشتركًا للعددين 7، 5
- 6 مضاعفًا مشتركًا للعددين 4، 12
- 7 مضاعف مشترك للعددين 5، 3 أكبر من 20
- 8 مضاعف مشترك للعددين 3، 2 أكبر من 50
- 9 أصغر مضاعف مشترك للعددين 5، 4 خلاف الصفر.
- 10 أصغر مضاعف مشترك للعددين 4، 3 خلاف الصفر.

4 حل المسألة الكلامية الآتية :

- 1 منطقة انتظار الأتوبيس : يتوقف الأتوبيس رقم ( 1 ) كل 2 كم .
- 2 يتوقف الأتوبيس رقم ( 2 ) كل 3 كم .
- 3 يتوقف الأتوبيس رقم ( 3 ) كل 6 كم .
- 4 وضح المكان الذي يتوقف فيه كل أتوبيس على خط الأعداد بلون مختلف .
- 5 ثم حدد الأماكن التي يتوقف فيها الثلاث أتوبيسات مجتمعين إذا كانت أقصى مسافة لكل أتوبيس هي 20 كيلومتر.





## العلاقات بين العوامل والمضاعفات

أنت قد تعلمت أن كل مضاعف للعدد 3 يمكن تقسيمه بالعدد 3 إلى عدد صحيح. وبالمثل، كل مضاعف للعدد 5 يمكن تقسيمه بالعدد 5 إلى عدد صحيح. وبالمثل، كل مضاعف للعدد 10 يمكن تقسيمه بالعدد 10 إلى عدد صحيح.

نحن من أكون 9 كما بالمثل:

و أنا أكبر من 20

و أنا مضاعف للعدد 3

15 ، 30 ، 45 ، 60

العدد هو 45

نحن نعلم أن 45 هو مضاعف للعدد 3. 3 × 15 = 45. ثم نقدر مقدار 15 في كل مرة كالآتي:

و أنا بين العددين 10 20

و أنا مضاعف للعدد 4

العدد هو

و أنا أصغر من 19

و أنا مضاعف للأعداد 3 4 6

العدد هو

و أنا أصغر من 50

و أنا مضاعف للأعداد 3 5 9

العدد هو

و أنا أكبر من 20

و أنا مضاعف للعدد 3 5

العدد هو

كيف تستطيع شرح العلاقة بين العوامل والمضاعفات وكيف أحد إن كان العدد عاملاً أو مضاعفاً؟

علاقة العوامل بالمضاعفات

2 3 5 10  
عامل عامل مقاس

وبذلك نستطيع أن نقول الآتي:



10 مضاعف للعدد 2 لأن ( 2 × 5 = 10 )  
10 مضاعف للعدد 5 لأن ( 2 × 5 = 10 )  
2 عامل من عوامل العدد 10 لأن ( 2 × 5 = 10 )  
5 عامل من عوامل العدد 10 لأن ( 2 × 5 = 10 )

لاحظ أن

(1) في عملية الضرب يكون ناتج الضرب مضاعفاً، وباقي الأعداد عوامل له.  
(2) نحصل على المضاعف للعدد بضرب عامله.

لعبة العوامل والمضاعفات

أكمل الجدول التالي وحيد (عملية الضرب والعوامل والمضاعفات). كما بالمثل:

عملية الضرب	العوامل	المضاعفات
$6 \times 5 = 30$	6 ، 5	30
$7 \times 8 = 56$		
$4 \times 9 = 36$		
	3 ، 7	
		45
	8 ، 10	

أحب مما يأتي ولون الإجابة الصحيحة كما بالأمنه

هل أحد عوامل ؟

هل أحد عوامل ؟

تقوم بالبحث في جدول حقائق الضرب في 7 عن  
 $7 \times \dots = 35$

تكون الإجابة : نعم

لا

هل أحد عوامل ؟

هل أحد عوامل ؟

تقوم بالبحث في جدول حقائق الضرب في 9 عن  
 $9 \times \dots = 35$

تكون الإجابة : لا

نعم

هل أحد مضاعفات ؟

هل أحد مضاعفات ؟

$7 \times \dots = 42$

تكون الإجابة : نعم

لا

هل أحد مضاعفات ؟

هل أحد مضاعفات ؟

هل أحد مضاعفات ؟

نعم

نعم

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

1 يمكن استخدام المعادلة  $2 \times 20 = 40$  لتحديد أحد مضاعفات العدد 40

2 العدد 15 من مضاعفات العدد 55

3 العدد 9 من مضاعفات العدد 64

4 العدد 36 مضاعف مشترك للعددين 9، 4

نظر للميزة للمسؤول على عوامل العدد نبحث عن حاصل ضرب عددين = هذا العدد  
والأرقام هي العدد من نواتج ضرب هذا العدد = 6، 5، 4، 3، 2، 1، 0

أكمل كما بالمثال:

اربط العلاقات بين الأعداد في كل مجموعة

مجموعات الضرب	جمل توضيح العلاقة بين الأعداد	الأعداد
$5 \times 4 =$	5 عامل من عوامل 20	2 5
	20 مضاعف للعدد 5	
$2 \times 10 =$	2 عامل من عوامل 20	2 10
	20 مضاعف للعدد 2	

24 4 3 2

40 10 5 2

اربط العلاقات بين الأعداد في كل مجموعة ( كتب جملتي من آخر ) كما بالمثال:

جمل العلاقة بين الأعداد

24 16 3 2

جميع هذه الأعداد مضاعفات للعدد 2

جميع هذه الأعداد مضاعفات للعدد 4

4، 2 من عوامل جميع هذه الأعداد

جميع الأعداد أعداد زوجية

جميع الأعداد مضاعفات مشتركة للعددين 4، 2

$24 \times 1$   $16 \times 1$   $8 \times 1$   $4 \times 1$

$12 \times 2$   $8 \times 2$   $4 \times 2$   $2 \times 2$

$8 \times 3$   $4 \times 3$

$6 \times 1$

30 24 12 6 1

40 20 10 5 2

27 18 9 3 3

نظر للميزة للمسؤول على الأعداد 24، 16، 8، 4 و البحث عن جميع عوامل الضرب التي يولدها هذه الأعداد  
ثم البحث عن العوامل المشتركة بينها لكي يكون هذا المضاعف

## قيم تلميذك حتى الدرس

أكمل ما يأتي :

- عوامل للعدد
- مضاعفات للعدد
- مضاعفات للعدد
- من عوامل العدد
- من مضاعفات العدد

بينما من مضاعفاته

بينما من عوامله

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

من مضاعفات العدد

## قيم تلميذك حتى الوحدة

مثال عوامل الأعداد الآتية من خلال المخططات التالية :  
(مخطط شجرة العوامل - مخطط فـ من فـج - مخطط التحليل)

8 . 21 . 43 . 18 . 33 . 35

أكمل ما يأتي :

- 125 (.....) هو عدد مضاعف للعدد 3
- عوامل العدد 28 هي
- مضاعفًا مشتركًا للعددين 9 و 8 هو
- من مضاعفات العدد 9
- من عوامل العدد 6
- عدد أولي زوجي هو
- عدد أولي فردي هو
- أكتب المطلوب للعددين (27، 9) :
- عوامل العدد 9 هي
- العوامل المشتركة هي
- أوجد 3 مضاعفات مشتركة لكل زوج من الأعداد :

10.5 4 6.2 3 5.3 2 7.2 1

أجب عما يأتي :

- مع (سلوى) 22 جنيهًا وتريد شراء زيجاجات عصير ثمن الواحدة 3 جنيهات. أوجد كم زيجاجة تستطيع (سلوى) شرائها؟ واحسب الباقي معها.
- طلبت (أم) من ابنتها اقتراح ترتيب الأطباق على طاولة الطعام بأكثر من طريقة. حدد عدد الأطباق الأفضل الذي يسمح بذلك مع توضيح السبب 18 طبق أم 17 طبق.
- خمن من أكون؟

أنا عدد زوجي بين 20 و 40. بعض عوامله تتضمن الأعداد 1، 4، 7.

حوظ حول الإجابة الصحيحة :

- عدد يتضمن العامل 2 كأحد عوامله هو
- عدد يتضمن العامل 3 كأحد عوامله هو





موقع التقوى

ALT F WOK



## الوحدة السابعة

### عمليات الضرب و القسمة الحساب والملاقات

المفهوم	الضرب في عدد مكون من رقمين (5 دروس)
1	استراتيجية نموذج مساحة المستطيل .
2	خاصية التوزيع - الضرب باستخدام خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة .
4	الضرب في عدد مكون من رقم واحد .
5	ضرب عدد مكون من رقمين في مضاعفات العدد 10 .
6	القسمة على عدد مكون من رقم واحد ( 6 دروس ) .
7	استكشاف باقي القسمة - الأنماط في عملية القسمة .
8	الاستراتيجيات المختلفة لحل مسائل القسمة : باستخدام ( نموذج مساحة المستطيل ) و ( خوارزمية القسمة بالتجزئة ) و ( خوارزمية القسمة المعيارية ) .
11	القسمة والضرب .

## فهم المفاهيم

### الوحدة 6

54	51	53	35
5	70	55	101
43	7	17	27
29	99	91	19
5	4	3	2
28	23	32	14
41	8	42	21
2	1	0	11
7	5	2	3
30	60	51	15
92	45	18	12
15	7	5	3
8	6	4	2
5	100	0	1
17	70	100	77
520	52	50	20
45	49	81	27

- 3 عدد يتضمن العامل 5 كأحد عوامله هو
- 4 عدد يتضمن العامل 10 كأحد عوامله هو
- 5 الأعداد 2 12 14 24 هي أعداد
- 6 جميع الأعداد الآتية أعداد أولية ما عدا
- 7 عدد يتضمن العامل 9 كأحد عوامله هو
- 8 العدد 19 له
- 9 جميع الأعداد الآتية أعداد زوجية ما عدا
- 10 1 2 4 من عوامل العدد
- 11 العامل المشترك لجميع الأعداد هو
- 12 عدد عوامل العدد 25 هو
- 13 العدد 5 ليس عامل من عوامل العدد
- 14 زوج العوامل 2 . 9 من عوامل العدد
- 15 ع . م . أ . للعددين 15 35 هو
- 16 عامل غير مشترك للعددين 24 . 8
- 17 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو
- 18 المضاعف المشترك للعددين 7 . 10 هو
- 19 مضاعف غير مشترك للعددين 2 . 5
- 20 جميع الأعداد الآتية مضاعفات للعدد 9 ما عدا

أكمل العمود الأول بما يناسبه من العمود الثاني :

### العمود الثاني

### العمود الأول

- 1 العدد الأول الذي يلي العدد 15 مباشرة هو
- 2 العدد 7 هو أحد عوامل العدد
- 3 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو
- 4 من مضاعفات العدد 4
- 5 أصغر عدد أولي فردي هو



التمرين 1  
مكتوب في عدد مكون من رقم واحد

استراتيجية نموذج مساحة المستطيل

1. عدد 1 مكتوب في خانة العشرات و 2 مكتوب في خانة الآحاد  
2. عدد 2 مكتوب في خانة العشرات و 2 مكتوب في خانة الآحاد  
3. عدد 2 مكتوب في خانة العشرات و 2 مكتوب في خانة الآحاد

كيف استخدم (مصفوفة مكعبات نظام العد العشري) لتمثيل عملية ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقم واحد.

الاشكال التالية توضح (مسدود مكون من مكعبات نظام العد العشري) :  
كتب عدد الصفوف وعدد الأعمدة لكل مصفوفة كما بالمثال :

**مثال 1**

عدد الصفوف = 2  
عدد الأعمدة = 2

عدد الصفوف = 2  
عدد الأعمدة = 2

عدد الصفوف = 2  
عدد الأعمدة = 2

اكتب مسألة الضرب التي تعبر عنها (مسدود مكعبات نظام العد العشري) كما بالمثال :

**مثال**

عدد الصفوف = 2  
عدد الأعمدة = 22

عملية الضرب = عدد الأعمدة × عدد الصفوف  
2 × 22 = 44

عدد الصفوف =  
عدد الأعمدة =  
عملية الضرب =  
× =

1. عدد 1 مكتوب في خانة العشرات و 2 مكتوب في خانة الآحاد  
2. عدد 2 مكتوب في خانة العشرات و 2 مكتوب في خانة الآحاد  
3. عدد 2 مكتوب في خانة العشرات و 2 مكتوب في خانة الآحاد



قسط البعد

عدد الصفوف =  
عدد الأعمدة =  
عملية الضرب =

عدد الصفوف =  
عدد الأعمدة =  
عملية الضرب =

عدد الصفوف =  
عدد الأعمدة =  
عملية الضرب =

ارسم (مصفوفة مكعبات نظام العد العشري) لإيجاد حاصل ضرب الأعداد كما بالمثال :

**مثال**

5 × 14

عدد الصفوف = 5  
عدد الأعمدة = 14

عملية الضرب =  
5 × 14 = 70

عدد الصفوف =  
عدد الأعمدة =  
عملية الضرب =

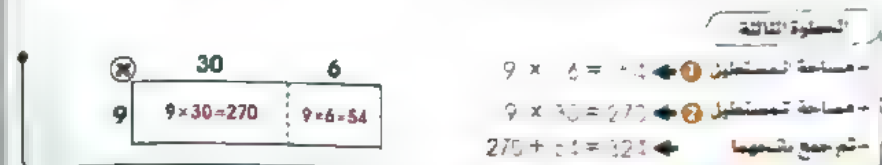
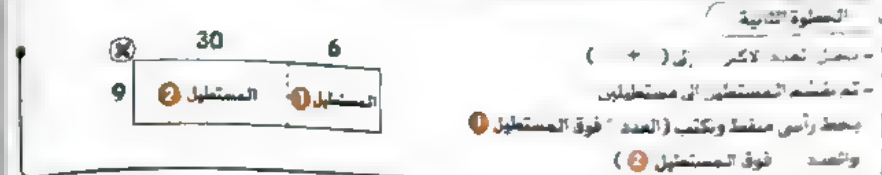
عدد الصفوف =  
عدد الأعمدة =  
عملية الضرب =

1. عدد 1 مكتوب في خانة العشرات و 2 مكتوب في خانة الآحاد  
2. عدد 2 مكتوب في خانة العشرات و 2 مكتوب في خانة الآحاد  
3. عدد 2 مكتوب في خانة العشرات و 2 مكتوب في خانة الآحاد

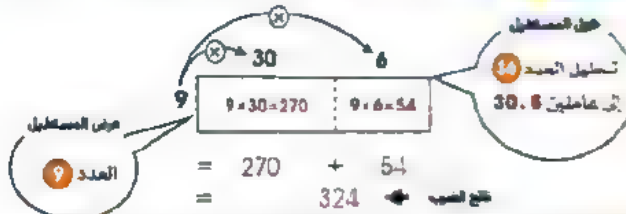


كيف نستخدم ( نموذج مساحة المستطيل ) لتحليل ضرب عدد مكون من رقمين في عدد مكون من رقم واحد

أوجد ناتج  $9 \times 36$  باستخدام نموذج مساحة المستطيل :



حاصل ضرب  $(9 \times 36)$  باستخدام نموذج مساحة المستطيل :

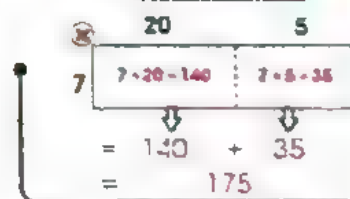


أوجد ناتج عمليات الضرب الآتية باستخدام ( نموذج مساحة المستطيل ) كما بالمثال :

$6 \times 51 =$

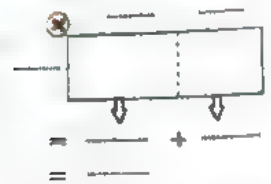


$7 \times 25 =$



## قطر الهندس

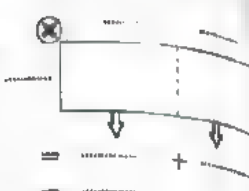
$2 \times 27 =$



$7 \times 39 =$



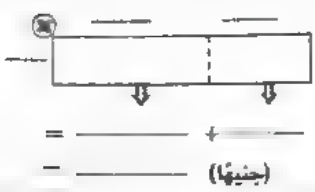
$5 \times 48 =$



حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام ( نموذج مساحة المستطيل ) كما بالمثال :

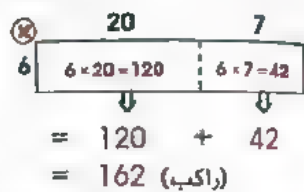
اشترت ( سلوى ) 25 كيلوجراماً من الدقيق . فإذا كان سعر الكيلوجرام الواحد 8 جنيهات . احسب ما دفعته ( سلوى ) .

ما دفعته ( سلوى ) =



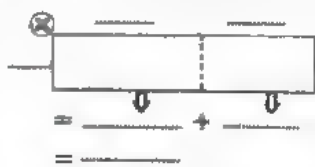
مثال عدد ركاب إحدى الألعاب في مدينة لملهي هو 27 راكب في المرة الواحدة ، فإذا كانت اللعبة تعمل 6 مرات يومياً . فكم عدد ركاب هذه اللعبة في اليوم الواحد ؟

عدد ركاب اللعبة في اليوم الواحد =



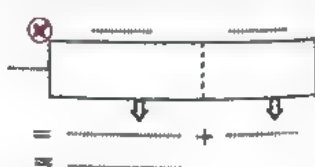
قطار يتكون من 8 عربات كل عربة بها 99 مقعد . احسب العدد الكلي لمقاعد القطار .

العدد الكلي لمقاعد القطار =



نعمل آلة لطباعة الملابس على إنتاج 25 قميص في الساعة ، فإذا عملت الآلة لمدة 7 ساعات . احسب عدد القمصان التي تم طباعتها .

عدد القمصان =







الكتب مسافة الضرب التي نغير عن (مصفوفة) ١

٢

٣

٤

٥

٦

٧

٨

٩

١٠

١١

١٢

١٣

١٤

١٥

١٦

١٧

١٨

١٩

٢٠

٢١

٢٢

٢٣

٢٤

٢٥

٢٦

٢٧

٢٨

٢٩

٣٠

٣١

٣٢

٣٣

٣٤

٣٥

٣٦

٣٧

٣٨

٣٩

٤٠

٤١

٤٢

٤٣

٤٤

٤٥

٤٦

٤٧

٤٨

٤٩

٥٠

٥١

٥٢

٥٣

٥٤

٥٥

٥٦

٥٧

٥٨

٥٩

٦٠

٦١

٦٢

٦٣

٦٤

٦٥

٦٦

٦٧

٦٨

٦٩

٧٠

٧١

٧٢

٧٣

٧٤

٧٥

٧٦

٧٧

٧٨

٧٩

٨٠

٨١

٨٢

٨٣

٨٤

٨٥

٨٦

٨٧

٨٨

٨٩

٩٠

٩١

٩٢

٩٣

٩٤

٩٥

٩٦

٩٧

٩٨

٩٩

١٠٠

لوجد نتائج عمليات الضرب باستخدام (مصفوفة) ١

٢

٣

٤

٥

٦

٧

٨

٩

١٠

١١

١٢

١٣

١٤

١٥

١٦

١٧

١٨

١٩

٢٠

٢١

٢٢

٢٣

٢٤

٢٥

٢٦

٢٧

٢٨

٢٩

٣٠

٣١

٣٢

٣٣

٣٤

٣٥

٣٦

٣٧

٣٨

٣٩

٤٠

٤١

٤٢

٤٣

٤٤

٤٥

٤٦

٤٧

٤٨

٤٩

٥٠

٥١

٥٢

٥٣

٥٤

٥٥

٥٦

٥٧

٥٨

٥٩

٦٠

٦١

٦٢

٦٣

٦٤

٦٥

٦٦

٦٧

٦٨

٦٩

٧٠

٧١

٧٢

٧٣

٧٤

٧٥

٧٦

٧٧

٧٨

٧٩

٨٠

٨١

٨٢

٨٣

٨٤

٨٥

٨٦

٨٧

٨٨

٨٩

٩٠

٩١

٩٢

٩٣

٩٤

٩٥

٩٦

٩٧

٩٨

٩٩

١٠٠

حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام (مصفوفة مسطرة) ١

١. تقدر المسافة بين مدينتين بحوالي 37 كيلومتر. إذا قطع (س) هذه المسافة 9 مرات خلال أسبوع فكم كيلومترا قطعوا (س) ؟
٢. يمكن أن يستوعب كل أتوبيس نهرى 22 راكبا في المرة الواحدة. ما أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهرى خلال 5 رحلات ؟

ارسم (مصفوفة مسطرة) لحل كل مسألة ١

٢

٣

٤

٥

٦

٧

٨

٩

١٠

١١

١٢

١٣

١٤

١٥

١٦

١٧

١٨

١٩

٢٠

٢١

٢٢

٢٣

٢٤

٢٥

٢٦

٢٧

٢٨

٢٩

٣٠

٣١

٣٢

٣٣

٣٤

٣٥

٣٦

٣٧

٣٨

٣٩

٤٠

٤١

٤٢

٤٣

٤٤

٤٥

٤٦

٤٧

٤٨

٤٩

٥٠

٥١

٥٢

٥٣

٥٤

٥٥

٥٦

٥٧

٥٨

٥٩

٦٠

٦١

٦٢

٦٣

٦٤

٦٥

٦٦

٦٧

٦٨

٦٩

٧٠

٧١

٧٢

٧٣

٧٤

٧٥

٧٦

٧٧

٧٨

٧٩

٨٠

٨١

٨٢

٨٣

٨٤

٨٥

٨٦

٨٧

٨٨

٨٩

٩٠

٩١

٩٢

٩٣

٩٤

٩٥

٩٦

٩٧

٩٨

٩٩

١٠٠

حوظ حول الإجابة الصحيحة ١

٢

٣

٤

٥

٦

٧

٨

٩

١٠

١١

١٢

١٣

١٤

١٥

١٦

١٧

١٨

١٩

٢٠

٢١

٢٢

٢٣

٢٤

٢٥

٢٦

٢٧

٢٨

٢٩

٣٠

٣١

٣٢

٣٣

٣٤

٣٥

٣٦

٣٧

٣٨

٣٩

٤٠

٤١

٤٢

٤٣

٤٤

٤٥

٤٦

٤٧

٤٨

٤٩

٥٠

٥١

٥٢

٥٣

٥٤

٥٥

٥٦

٥٧

٥٨

٥٩

٦٠

٦١

٦٢

٦٣

٦٤

٦٥

٦٦

٦٧

٦٨

٦٩

٧٠

٧١

٧٢

٧٣

٧٤

٧٥

٧٦

٧٧

٧٨

٧٩

٨٠

٨١

٨٢

٨٣

٨٤

٨٥

٨٦

٨٧

٨٨

٨٩

٩٠

٩١

٩٢

٩٣

٩٤

٩٥

٩٦

٩٧

٩٨

٩٩

١٠٠

حاصل ضرب العددين 7 ، 11 هو ١

مسألة الرابع الابتدائي



حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام (مصفوفة مسطرة) ١

١. كم عدد الكتب التي يمكن أن يقرأها شخص في ١٠ أيام إذا كان يقرأ ١٠٠ كتاب في اليوم ؟
٢. كم عدد الكتب التي يمكن أن يقرأها شخص في ١٠ أيام إذا كان يقرأ ١٠٠ كتاب في اليوم ؟

نموذج مساحة مستطيل

مساحة مستطيل = طول × عرض

سأعطي المسار الذي يسلكه الأتوبيس النهرى 37 كيلومتر. كم عدد المرات التي سيقطعها الأتوبيس النهرى إذا سار في هذا المسار 9 مرات يوميا ؟



نموذج مساحة المستطيل

مساحة مستطيل = طول × عرض

حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام (مصفوفة مسطرة) ١

كم عدد المرات التي سيقطعها الأتوبيس النهرى إذا سار في هذا المسار 9 مرات يوميا ؟

إجابة التلميذ

٢

٣

٤

٥

٦

٧

٨

٩

١٠

١١

١٢

١٣

١٤

١٥

١٦

١٧

١٨

١٩

٢٠

٢١

٢٢

٢٣

٢٤

٢٥

٢٦

٢٧

٢٨

٢٩

٣٠

٣١

٣٢

٣٣

٣٤

٣٥

٣٦

٣٧

٣٨

٣٩

٤٠

٤١

٤٢

٤٣

٤٤

٤٥

٤٦

٤٧

٤٨

٤٩

٥٠

٥١

٥٢

٥٣

٥٤

٥٥

٥٦

٥٧

٥٨

٥٩

٦٠

٦١

٦٢

٦٣

٦٤

٦٥

٦٦

٦٧

٦٨

٦٩

٧٠

٧١

٧٢

٧٣

٧٤

٧٥

٧٦

٧٧

٧٨

٧٩

٨٠

٨١

٨٢

٨٣

٨٤

٨٥

٨٦

٨٧

٨٨

٨٩

٩٠

٩١

٩٢

٩٣

٩٤

٩٥

٩٦

٩٧

٩٨

٩٩

١٠٠

الحل الصحيح من وجهة نظرك

ملاحظات على الإجابة

ما الذي فعله التلميذ بشكل صحيح ؟

ما الذي خطأ فيه ؟

١. ١٠٠ كتاب في اليوم × ١٠ أيام = ١٠٠٠ كتاب

$$9 \times 625 =$$

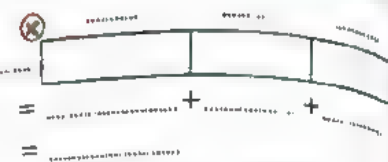
باستخدام نموذج مساحة المستطيل

باستخدام الأعداد والرموز (خاصية التوزيع)

$$9 \times 625 = 9 \times (\dots + \dots + \dots)$$

$$= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$$

$$= \dots + \dots + \dots$$



أوجد ناتج ما يأتي كما بالمثال :

$$7 \times 3,125 =$$

باستخدام نموذج مساحة المستطيل

3,000	100	20	5
7 × 3,000	7 × 100	7 × 20	7 × 5

$$= 21,000 + 700 + 140 + 35 = 21,875$$

باستخدام الأعداد والرموز (خاصية التوزيع)

$$7 \times 3,125 = 7 \times (3,000 + 100 + 20 + 5)$$

$$= (7 \times 3,000) + (7 \times 100) + (7 \times 20) + (7 \times 5)$$

$$= 21,000 + 700 + 140 + 35 = 21,875$$

$$9 \times 1,123 =$$

باستخدام نموذج مساحة المستطيل



باستخدام الأعداد والرموز (خاصية التوزيع)

$$9 \times 1,123 = 9 \times (\dots + \dots + \dots + \dots)$$

$$= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$$

$$= \dots + \dots + \dots + \dots$$

أوجد ناتج ما يأتي كما بالمثال :

خاصية التوزيع -  
الضرب باستخدام خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة

أولاً

أوجد ناتج  $7 \times 324$  باستخدام (نموذج مساحة المستطيل) :



الخطوة الأولى

- نرسم مستطيل طوله يمثل العدد  
وعرضه يمثل العدد

الخطوة الثانية

- نحسب العدد الأكبر إلى ( + + + )

- ثم نقسم المستطيل إلى مستطيلات بسلوط رأسية منفصلة.

- ونكتب العدد فوق المستطيل ①، فوق المستطيل ②،

لوح المستطيل

300	20	4
7 × 300	7 × 20	7 × 4

الخطوة الثالثة

- مساحة المستطيل ①  $7 \times 4 = 28$

- مساحة المستطيل ②  $7 \times 20 = 140$

- مساحة المستطيل ③  $7 \times 300 = 2,100$

- ثم جمع النتائج  $2,100 + 140 + 28 = 2,268$

300	20	4
7 × 300	7 × 20	7 × 4

أوجد ناتج عملية الضرب باستخدام (نموذج مساحة المستطيل) ، وباستخدام الأعداد

والرموز (خاصية التوزيع) كما بالمثال :

$$8 \times 231 =$$

باستخدام الأعداد والرموز (خاصية التوزيع)

$$8 \times 231 = 8 \times (200 + 30 + 1)$$

باستخدام نموذج مساحة المستطيل

200	30	1
8 × 200 = 1,600	8 × 30 = 240	8 × 1 = 8

$$= (8 \times 200) + (8 \times 30) + (8 \times 1) = 1,600 + 240 + 8$$

$$= 1,600 + 240 + 8 = 1,848$$

$$= 1,848$$

موقع التفوق

ALTfWok.com

حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام طريقتين مختلفتين

1 اشترت ( ) 300 ثياباً من أربعة ملابس جديدة. ودفعت لكل ابن 731 جنيهاً. أحسب ما دفعته ( )

طريقة 1 باستخدام نموذج مساحة المستطيل



$$=$$

جنيهاً

طريقة 2 باستخدام الأعداد والرموز (خاصية التوزيع)

ما دفعته الأم

$$\begin{aligned} 4 \times 231 &= 4 \times (\dots + \dots + \dots) \\ &= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots + \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

جنيهاً

2 يوجد في المكتبة - صناديق - وكل صندوق به 320 كتاب. أوجد إجمالي عدد الكتب في المكتبة.

طريقة 1 باستخدام نموذج مساحة المستطيل



$$=$$

(كتاب)

طريقة 2 باستخدام الأعداد والرموز (خاصية التوزيع)

عدد الكتب

$$\begin{aligned} 5 \times 325 &= 5 \times (\dots + \dots + \dots) \\ &= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots + \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

كتاب

موقع التفوق

ALTFWOK.COM

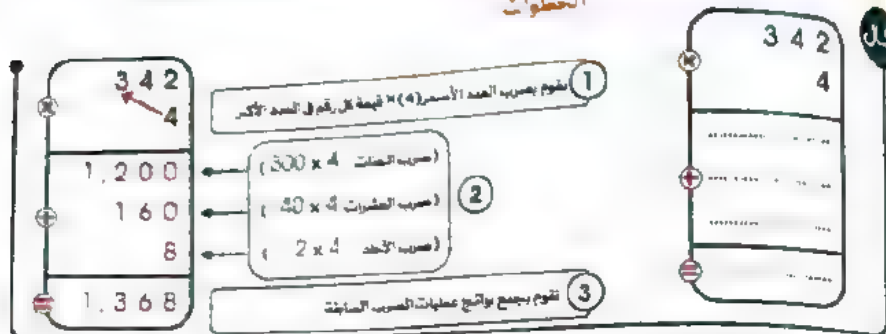
الممسوحة صوتياً بـ CamScanner

# قسط المنحى

## الخوارزمية

من مجموعة من الإجراءات أو الخطوات استخدمها علماء الرياضيات لمساعدتهم على حل مسائل الرياضيات. أوجد ناتج ما يأتي باستخدام (خوارزمية ضرب باقى) كما بالمثال:

الخطوات



$\begin{array}{r} 4352 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 714 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 213 \\ \times 1 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} \times \\ \times \\ \times \\ \times \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times \\ \times \\ \times \\ \times \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times \\ \times \\ \times \\ \times \\ \hline \end{array}$

6 أوجد ناتج ضرب (6 × 215) بالطرق الآتية:

باستخدام نموذج مساحة المستطيل



$$=$$

باستخدام الأعداد والرموز (خاصية التوزيع)

$$\begin{aligned} 6 \times 215 &= 6 \times (\dots + \dots + \dots) \\ &= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots + \dots + \dots \end{aligned}$$

باستخدام خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة

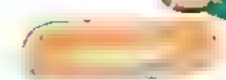


$$=$$

باستخدام الأعداد والرموز (خاصية التوزيع)

$$=$$





حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام الطرق الموضحة الآتية:

شربت ( ) كيلوجرام سعاد لأرضه ، فإذا كان سعر الكيلوجرام الواحد جنيهات .  
أحسب ما دفعه ( ) .

باستخدام حوارزمية  
عملية الضرب بالتجزئة

باستخدام نموذج مساحة المستطيل

$$\begin{array}{r} 1253 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1000 \quad 200 \quad 50 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

حل إجابة التلميذ وحد الخطأ ثم حل المسألة بنفسك:

يجري ( ) مسافة كل متر يومياً . أحسب كم متر يجريه ( ) خلال 9 أيام .

الحل الصحيح من وجهة نظرك

إجابة التلميذ

$$\begin{array}{r} 1134 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1134 \\ \times 8 \\ \hline 8 \quad (8 \times 1) \\ 8 \quad (8 \times 1) \\ 24 \quad (8 \times 3) \\ 32 \quad (8 \times 4) \\ \hline 9072 \end{array}$$

ملاحظتك على الإجابة

ما الذي فعله التلميذ بشكل صحيح ؟

ما الذي أخطأ فيه ؟

قسط الفحص



حزمة حول الإجابة الصحيحة:

$$5 \times (400 + 40 + 5) = \underline{\quad\quad\quad} \quad 1,900 \quad 2,000$$

$$18 \times 5 = 2,225$$

$$5 \times (5 + 40 + 600) = \underline{\quad\quad\quad} \quad 6 \quad 3$$

$$15 \times 4 = \underline{\quad\quad\quad} \quad 2$$

$$8201 \times 5 = \underline{\quad\quad\quad}$$

$$1345 \times 8 = \underline{\quad\quad\quad}$$

$$\begin{aligned} &= 8 \times (\underline{\quad\quad\quad} + \underline{\quad\quad\quad} + \underline{\quad\quad\quad} + \underline{\quad\quad\quad}) \\ &= (\underline{\quad\quad\quad} \times \underline{\quad\quad\quad}) + (\underline{\quad\quad\quad} \times \underline{\quad\quad\quad}) + (\underline{\quad\quad\quad} \times \underline{\quad\quad\quad}) + (\underline{\quad\quad\quad} \times \underline{\quad\quad\quad}) \\ &= \underline{\quad\quad\quad} + \underline{\quad\quad\quad} + \underline{\quad\quad\quad} + \underline{\quad\quad\quad} \\ &= \underline{\quad\quad\quad} \end{aligned}$$

أوجد ناتج ما يأتي بطريقتين مختلفتين:

$$6 \times 5,943 = \underline{\quad\quad\quad} \quad 2$$

$$4 \times 3,052 = \underline{\quad\quad\quad} \quad 1$$

استخدم الأعداد والرموز لحل المسائل باستخدام (حوارزمية لضرب بتجزئة)

ثم (ارسم نموذج مساحة المستطيل لمساعدتك):

$$7 \times 723 \quad 3$$

$$7 \times 32 \quad 2$$

$$7 \times 4,734 \quad 1$$

$$4 \times 594 \quad 6$$

$$4 \times 78 \quad 5$$

$$8 \times 1,673 \quad 4$$

$$6 \times 583 \quad 9$$

$$7 \times 206 \quad 8$$

$$5 \times 1,193 \quad 3$$

$$5 \times 483 \quad 12$$

$$5 \times 244 \quad 11$$

$$8 \times 4,943 \quad 10$$

حل المسألة الكلامية الآتية:

يُنتج مصنع 543 لمبة يومياً . أوجد عدد اللامبات التي ينتجها المصنع خلال 9 أيام

( استخدم استراتيجيتك المفضلة ) .



## الضرب في عدد مكون من رقم واحد

كيف أستطيع تقدير ناتج عملية الضرب ؟

لاحظ كيفية تقدير ناتج عملية الضرب الآتية ثم تحقق من معقولة الحل :

$$8 \times 1854 =$$

التقديرات المحتملة

لأقرب 1,000

$$8 \times 1,854 \approx 8 \times 2,000 \approx 16,000$$

ما رأيك في معقولة الحل ؟  
☒ مقبول ☐ غير مقبول

لأقرب 100

$$8 \times 1,854 \approx 8 \times 1,900 \approx 15,200$$

ما رأيك في معقولة الحل ؟  
☒ مقبول ☐ غير مقبول

لأقرب 10

$$8 \times 1854 \approx 8 \times 1850 \approx 14,800$$

ما رأيك في معقولة الحل ؟  
☐ مقبول ☒ غير مقبول

فقر ناتج عمليات الضرب باستخدام ( استراتيجية قاعدة التقريب ) وتحقق من الناتج الفعلي باستخدام ( نموذج مساحة المستطيل ) كما بالمثال :

$$9 \times 425 =$$

الناتج التقديري

$$9 \times 425 \approx 9 \times 400 \approx 3,600$$

☒ مقبول ☐ غير مقبول

الناتج الفعلي

$$9 \times 425 = 9 \times (400 + 20 + 5) = 9 \times 400 + 9 \times 20 + 9 \times 5 = 3,600 + 180 + 45 = 3,825$$

ما رأيك في الناتج التقديري ؟  
☐ مقبول ☒ غير مقبول

( حل في كراستك لأقرب 10 )

$$7 \times 2,324 \approx$$

( حل في كراستك لأقرب 1,000 )

$$8 \times 3,322 \approx$$

بالرسم الهندسي أو التقريب القريب أو أحد نماذجها : هو أحد طرق التقدير  
 \* نكتب من جهة اليمين ناتج ضرب الأعداد ونجهد الناتج الفعلي لعملية الضرب للتأكد من معقولة النتيجة



## قسط الفهم

استخدام الخوارزمية المعيارية في عملية الضرب

خطوات ضرب  $8 \times 24$  باستخدام الخوارزمية المعيارية

1 نقوم بكتابة المسألة رأسياً ،  
ونكتب العدد الأكبر في الأعلى

2 ضرب الأحاد :  
نضرب  $4 \times 8$  ينتج 32  
نكتب 2 ونضع 3 فوق العشرات .  
( هذا ما يسمى إعادة التسمية )

3 ضرب العشرات :  
نضرب  $20 \times 8$  ينتج 160  
نكتب 0 ونضع 16 فوق المئات

4 نجمع ناتج عملية الضرب

خطوات ضرب  $8 \times 324$  باستخدام الخوارزمية المعيارية

1 نقوم بكتابة المسألة رأسياً ،  
ونكتب العدد الأكبر في الأعلى

2 ضرب الأحاد :  
نضرب  $4 \times 8$  ينتج 32  
نضع 2 فوق العشرات ( هذا ما يسمى إعادة التسمية )

3 ضرب العشرات :  
نضرب  $20 \times 8$  ينتج 160  
نضع 0 فوق المئات ( نضع فوق المئات )

4 ضرب المئات :  
نضرب  $300 \times 8$  ينتج 2,400  
نضع 0 فوق الآلاف

5 نجمع ناتج عملية الضرب

## قسط الثاني

حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام (الخوارزمية المعيارية لضرب أعداد):

1. أتيح مصنع لصناعة الكراسي 1 كرسي .  
احسب عدد أرجل الكراسي التي أنتجها المصنع .  
وحدد أين يجب إعادة التسمية في المسألة .  
وصح وانقر حول الأرقام التي أعدت تسميتها .
2. ينتج مصنع المياه الغازية في اليوم الواحد زجاجة . احسب عدد الزجاجات التي ينتجها المصنع في ٢ أيام .  
حدد أين يجب إعادة التسمية في المسألة .  
عدد أرجل الكراسي = عدد الزجاجات =

<input type="radio"/>	_____	<input type="radio"/>	_____
<input type="radio"/>	_____	<input type="radio"/>	_____
<input type="radio"/>	_____	<input type="radio"/>	_____
<input type="radio"/>	_____	<input type="radio"/>	_____

استخدم التقدير لإيجاد نتائج عملية الضرب ثم حل المسألة

باستخدام (الخوارزمية المعيارية) لإيجاد النتائج الفعلية كما بالمثال :

النتائج الفعلية (الخوارزمية المعيارية) النتائج التقديرية ما رأيك في النتائج التقديرية ؟

☒ مقبول

☐ غير مقبول

$7 \times 184$

تقريب لأقرب 10

$7 \times 180 \approx 1260$

مثال

$$\begin{array}{r} 5-2 \\ 184 \\ \times 7 \\ \hline 8 \\ 80 \\ 1,200 \\ \hline 1,288 \end{array}$$

<input type="radio"/> مقبول	$9 \times 287$	<input type="radio"/>	_____
<input type="radio"/> غير مقبول	تقريب لأقرب 100	<input type="radio"/>	_____
	_____	<input type="radio"/>	_____

(حل في كرسيتك لأقرب 100)  $5 \times 343 \approx$

شارك في حل المسائل الكلامية وراجع له أريدك التسمية التي استخدمتها لأقرب الأعداد التي استخدمتها في الحل

## مثال

خطوات ضرب 8 324 باستخدام الخوارزمية المعيارية

1. حدد مكان العلامة رأسية

2. ضرب العدد الأخير في الآخر

3. ضرب العدد الثاني

4. ضرب العدد الثالث

5. جمع نتائج عملية الضرب

خطوات ضرب 8 324 باستخدام الخوارزمية المعيارية

1. حدد مكان العلامة رأسية

2. ضرب العدد الأخير في الآخر

3. ضرب العدد الثاني

4. ضرب العدد الثالث

5. جمع نتائج عملية الضرب

أوجد نتائج ما يأتي باستخدام (الخوارزمية المعيارية) كما بالمثال :

مثال

$$\begin{array}{r} 35 \\ 7 \\ \times 240 \\ \hline \end{array}$$

1.  $28$

2.  $17$

3.  $19$



ضرب عدد مكون من رقمين في مضاعفات العدد 10

الضرب في مضاعفات العدد (10)

كيف أستطيع تحديد الأنماط عند ضرب اثنين من مضاعفات العدد (10) ؟  
أوجد ناتج ما يأتي كما بالأمثلة :

$$30 \times 70 = 2100$$

$$10 \times 50 = 500$$

عدد ضرب أي عدد في مضاعفات العدد 10 يوضع نفس عدد الأرقام الموجودة ثم يضاف واحد باليمين

$$50 \times 50 = 2500$$

$$60 \times 60 = 3600$$

$$80 \times 80 = 6400$$

$$90 \times 90 = 8100$$

كيف أستطيع ضرب عدد مكون من رقمين في مضاعفات العدد (10) ؟

أوجد ناتج ما يأتي بطريقتين كما بالأمثال :

$$50 \times 86 = 4,300$$

باستخدام الأعداد والرموز (خاصية التوزيع)

$$50 \times 86 = 50 \times (80 + 6)$$

$$= (50 \times 80) + (50 \times 6)$$

$$= 4,000 + 300 = 4,300$$

باستخدام نموذج مساحة المستطيل

$$50 \times 86 = 50 \times 80 + 50 \times 6 = 4,000 + 300 = 4,300$$

$$4,000 + 300 = 4,300$$

$$20 \times 45 = 900$$

باستخدام الأعداد والرموز (خاصية التوزيع)

باستخدام نموذج مساحة المستطيل

$$40 \times 72 = 2,880$$

(حل تلوين)

الضرب في مضاعفات العدد (10)

أوجد ناتج ما يأتي باستخدام (طريقة العدد 10) :

$$2181 \times 4 = 8724$$

$$3265 \times 2 = 6530$$

$$531 \times 2 = 1062$$

$$271 \times 5 = 1355$$

$$5331 \times 7 = 37317$$

$$4242 \times 3 = 12726$$

$$741 \times 6 = 4446$$

$$36 \times 3 = 108$$

استخدم التقدير لإيجاد ناتج عملية الضرب ثم حل المسألة باستخدام (طريقة العدد 10) :

إيجاد الناتج الفعلي :

الناتج التقريبي المقارب 100 ما رأيك في الناتج التقديري ؟

$$295 \times 6 = 1770$$

مقبول

غير مقبول

حل المسائل الكلامية باستخدام (طريقة العدد 10) :

1 اشترى (س) 3 كتب طوي من نفس النوع فإذا كان ثمن الطبعة الواحدة 165 جنية .

فما المبلغ الذي دفعه (س) ؟

2 إذا كان عدد صفحات الكتاب الواحد 115 صفحة .

فما عدد الصفحات في 4 كتب من نفس النوع ؟

موقع التفوق

Alfouk.Com

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

أكمل الجدول لإيجاد ناتج عمليات الضرب الآتية كما بالمثال :

المسألة

نموذج مساحة المستطيل

الناتج

$20 \times 35$

30	5
$20 \times 30 = 600$	$20 \times 5 = 100$
600	+ 100
= 700	

700

مثال

$60 \times 71$


1

$30 \times 43$


2

$40 \times 31$


3

$50 \times 42$


4

$30 \times 83$


5

$70 \times 62$


6

قطر الندى

قيم للميزك حتى الدرس 5

حوط حول الإجابة الصحيحة :

$45 \times 10 =$

1

$81 \times 40 =$

2

أوجد حاصل ضرب الأعداد الآتية :

$30 \times 20 =$

3

$40 \times 30 =$

2

$60 \times 40 =$

1

$90 \times 10 =$

6

$50 \times 70 =$

5

$50 \times 80 =$

4

أكمل الجدول لإيجاد ناتج عمليات الضرب التالية :

المسألة

نموذج مساحة المستطيل

الناتج

$40 \times 35$


1

$30 \times 28$


2

حل المسألة الكلامية الآتية باستخدام ( نموذج مساحة المستطيل ) :

تم توزيع مبلغ من المال بالتساوي على 24 شخص ، فإذا كان نصيب كل شخص 70 جنيهاً .  
فما إجمالي المبلغ الذي تم توزيعه ؟

حل المسائل الآتية باستخدام :

( نموذج مساحة المستطيل أو خوارزمية عملية الضرب بالتحزنة أو الأعداد والرموز ) :

$15 \times 30$

3

$70 \times 55$

2

$40 \times 62$

1

$10 \times 40$

6

$44 \times 20$

5

$40 \times 78$

4

$90 \times 32$

9

$20 \times 54$

8

$23 \times 40$

7

$30 \times 78$

12

$10 \times 56$

11

$5 \times 13$

10

أكمل ما يأتي :

تقدير حاصل ضرب  $19 \times 34$  هو ..... 2

خمسون مرة من العدد 30 تساوي

نموذج مساحة المستطيل المقابل يوضح حاصل ضرب

$58 \times 30$  فإن قيمة العدد المجهول (p) =

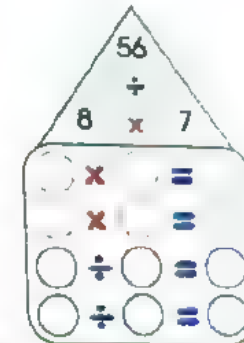
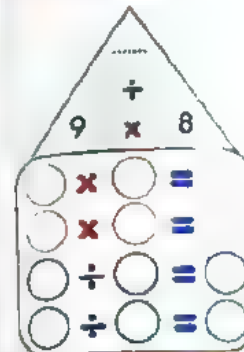
50	8
1,500	p

المفهوم الثاني: القسمة على عدد مكون من رقم واحد

- استكشاف باقي القسمة  
- الأنماط في عملية القسمة

ساعد تلميذك في اكتشاف العلاقة بين الضرب والقسمة كالآتي:  
 $(8 \times 9 = 72) \rightarrow (72 \div 9 = 8) , (72 \div 8 = 9)$

أكمل ما يأتي :



كيف أستطيع تحديد المقسوم والمقسوم عليه و خارج القسمة  
في مسألة القسمة وما يمثله باقي القسمة

استكشاف باقي القسمة

عملية القسمة

المقسوم

15 ÷ 3 = 5

خارج القسمة

المقسوم عليه

قسمة لها باقي (غير منتهية)

مثل :  $8 \div 3 = ??$   
لا يوجد :  $(3 \times 8 = 24)$   
لذلك : هناك باقي القسمة

أنواعها

قسمة ليس لها باقي (منتهية)

مثل :  $24 \div 4 = 6$   
لأن :  $4 \times 6 = 24$   
لذلك : لا يوجد

ساعد تلميذك في التعرف على موج القسمة : منتهية أم غير منتهية ،  
حيث أن القسمة المنتهية تكون بدون باقي (مثل :  $8 \div 8 = 1$ ) أما القسمة الغير منتهية يكون لها باقي



قطر الندى

- حاول حول نوع عملية القسمة ( منتهية أم غير منتهية ) وأوجد الناتج إذا كانت منتهية :
- 1 منتهية ، غير منتهية |  $45 \div 5 =$
  - 2 منتهية ، غير منتهية |  $46 \div 5 =$
  - 3 منتهية ، غير منتهية |  $18 \div 3 =$
- حدد الباقي في عملية القسمة في كل مسألة كلامية باستخدام مخطط الكل والأجزاء كما بالمثال :

مثال

لدى (بانور) 17 قطعة حلوى ، ويريد  
تقسيمها بالتساوي على 3 غلب . فما عدد  
القطع في كل غلبة ؟ وما عدد القطع المتبقية ؟

تمثيل عملية القسمة  $17 \div 3$  على مخطط الكل والأجزاء

(قطع 5)  $17 \div 3 = 5$   
(والباقي 2 قطعة حلوى)

وزع (نور) 16 جنيهًا على إخوته الأربعة  
بالتساوي .  
فكم جنيهًا تبقى معه ؟



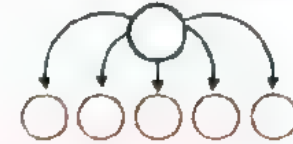
\_\_\_\_\_ ÷ \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
والباقي \_\_\_\_\_

اشترت (ولاء) 20 متر من القماش ، و  
تريد تقسيمهم إلى 3 أجزاء متساوية .  
فكم مترًا من القماش يتبقى لديها ؟



\_\_\_\_\_ ÷ \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
والباقي \_\_\_\_\_

قامت (جودي) بتقسيم 12 زهرة على  
5 أوعية . أوجد عدد الزهور المتبقية  
لدى (جودي) .



\_\_\_\_\_ ÷ \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
والباقي \_\_\_\_\_





2 لإيجاد في عملية القسمة

$$b + 6 = 20$$

(المعلوم)

مثال

$$b = 20 - 6 = 14$$

(المعلوم)

3 لإيجاد في عملية القسمة

$$120 + b = 20$$

(المعلوم)

$$b = 20 - 120 = -100$$

(المعلوم)

استخدم الحقائق والأنماط في حل المسائل التالية كما بالأمثلة :

معادلة القسمة

حقيقة ذات صلة

المجهول

$$150 \div 3 = 50$$

$$15 - 3 = 12$$

$$300 - 7 = 293$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$4,500 \div 5 = 900$$

$$\dots \div 3 = 600$$

$$2,800 \div 4 = 700$$

$$\dots \div 4 = 200$$

9 حل المسائل الكلامية الآتية :

- 1 أنوبيس نهري يستوعب 30 شخص في الرحلة الواحدة ، فإذا كان عدد الأشخاص 900 شخص ، فكم رحلة سوف يقوم بها أنوبيس النهري ؟
- 2 مكتبة كبيرة تبيع الكتب يوجد بها 4,200 كتاب ، يريد توزيعهم على 70 رف ، بالتساوي . احسب عدد الكتب على كل رف .
- 3 يوجد 4 فلما من أفلام التلوين في سلة كبيرة ، طلب من التلاميذ وضع 4 أفلام تلوين في صندوق صغير لكل تلميذ ، ما عدد الصناديق الصغيرة التي سيجتاها التلاميذ لإكمال هذه المهمة ؟

قسط النكت



قيم تليفك حتى الدوس

1 استخدم الحقائق والأنماط في حل عمليات القسمة الآتية لإيجاد المجهول :

$$2,700 \div 3 = 300 \quad 3 \quad \dots + 5 = 100 \quad 2 \quad 140 \div \dots = 20 \quad 1$$

$$\dots \div 6 = 600 \quad 6 \quad 4,200 \div \dots = 600 \quad 5 \quad \dots \div 3 = 800 \quad 4$$

2 استخدم الحقائق والأنماط في حل المسائل التالية :

مساألة القسمة	المقسوم	المقسوم عليه	خارج القسمة	الباقى	
50 ÷ 7	_____	_____	_____	_____	1
38 ÷ 9	_____	_____	_____	_____	2
29 ÷ 4	_____	_____	_____	_____	3
65 ÷ 9	_____	_____	_____	_____	4

3 استخدم الحقائق والأنماط في حل المسائل التالية :

معادلة القسمة	حقيقة ذات صلة	المجهول	
9,000 ÷ 9 = _____	_____	_____	1
3,500 ÷ 70 = _____	_____	_____	2
7,200 ÷ _____ = 800	_____	_____	3
_____ ÷ 4 = 600	_____	_____	4
6,400 ÷ 8 = _____	_____	_____	5
4,500 ÷ 9 = _____	_____	_____	6
120 ÷ _____ = 20	_____	_____	7

4 حل المسائل الكلامية الآتية ( في كراسك ) :

- 1 في حديقة الحيوانات يوجد 60 قرد ، أكلوا 300 إصبع موز بالتساوي . فما نصيب كل قرد من الموز ؟
- 2 لدى ( شهاب ) 23 ثمرة برتقال ، ويريد أن يوزعها على 5 من أصدقائه بالتساوي . ما عدد ثمار البرتقال التي سيحصل عليها كلاً من أصدقائه ، وما الكمية المتبقية من ثمار البرتقال ؟

**السيد محمد عبد الله بن أحمد**

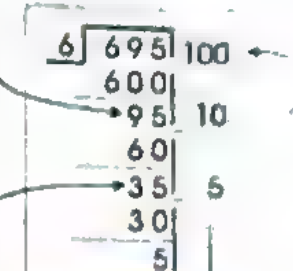


تدريبات

تتبع خطوات حل مسائل القسمة باستخدام (خوارزمية القسمة بالتحزلة) كما بالأمثلة:

مثال 1:  $115 \div 6 = 19$  ، والباقي 5

نقوم بتكرار القسمة مرة أخرى مع 95  
(1)  $10 \div 6 = 1$  ، وبماذا بال  
نكتب 10 على 6 من 95 كعدد من ناتج القسمة  
(2)  $10 \div 6 = 1$  ، وبماذا بال  
نكتب 10 تحت 95 للفرج  
(3)  $95 - 60 = 35$   
الباقي 35 المقسوم عليه 6 فماذا بال



1 قسم  
بما القسمة من أول رقم على يسار المقسوم 6  
(1)  $100 \div 6 = 16$  ، وبماذا بال  
نكتب على 6 من 100 كعدد من ناتج القسمة

2 افرد  
نكتب 100 على 6 من 600 كعدد من ناتج القسمة  
ونكتب 600 تحت 100 للفرج

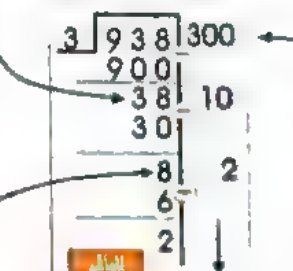
3 اطرح  
 $600 - 696 = 96$

نقوم بتكرار القسمة مرة أخرى مع 35  
(1)  $5 \div 6 = 0$  ، وبماذا بال  
نكتب 5 على 6 من 35 كعدد من ناتج القسمة  
(2)  $5 \div 6 = 0$  ، وبماذا بال  
نكتب 5 تحت 35 للفرج  
(3)  $35 - 30 = 5$   
الباقي 5 المقسوم عليه 6 فماذا بال

مجموع الناتج الجزئية للقسمة = خارج القسمة  
 $16 + 0 = 16$

مثال 2:  $938 \div 3 = 312$  ، والباقي 2

نقوم بتكرار القسمة مرة أخرى مع 38  
(1)  $10 \div 3 = 3$  ، وبماذا بال  
نكتب 10 على 3 من 38 كعدد من ناتج القسمة  
(2)  $10 \div 3 = 3$  ، وبماذا بال  
نكتب 30 تحت 38 للفرج  
(3)  $38 - 30 = 8$   
الباقي 8 المقسوم عليه 3 فماذا بال



1 قسم  
بما القسمة من أول رقم على يسار المقسوم 3  
نكتب 300 على 3 من 938 كعدد من ناتج القسمة

2 افرد  
نكتب 300 على 3 من 900 كعدد من ناتج القسمة  
ونكتب 900 تحت 300 للفرج

3 اطرح  
 $900 - 938 = 38$

نقوم بتكرار القسمة مرة أخرى مع 8  
(1)  $2 \div 3 = 0$  ، وبماذا بال  
نكتب 2 على 3 من 8 كعدد من ناتج القسمة  
(2)  $2 \div 3 = 0$  ، وبماذا بال  
نكتب 2 تحت 8 للفرج  
(3)  $8 - 6 = 2$   
الباقي 2 المقسوم عليه 3 فماذا بال

مجموع الناتج الجزئية للقسمة = خارج القسمة  
 $100 + 10 + 2 = 112$

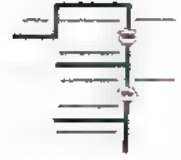
- |   |                |   |                |   |                |
|---|----------------|---|----------------|---|----------------|
| 1 | $305 \div 5 =$ | 2 | $361 \div 9 =$ | 3 | $655 \div 6 =$ |
| 4 | $481 \div 4 =$ | 5 | $497 \div 5 =$ | 6 | $801 \div 3 =$ |

قسط الحل

أوجد خارج قسمة ما يلي باستخدام (خوارزمية القسمة بالتحزلة):



حل المسائل الكلامية التالية باستخدام (خوارزمية القسمة بالتحزلة):



1 سوبر ماركت به 328 كيلوجرام من السكر، يراد تعبئتهم في أكياس بالتساوي بحيث يكون كتلة كل كيس 3 كيلوجرامات من السكر. أوجد عدد الأكياس المطلوب استخدامها لذلك. وهل سيتبقى كيلوجرامات من السكر بدون تعبئة؟



2 اقرأ (على) يومياً 7 صفحات من كتابه الذي يحتوي على 729 صفحة. بعد كم يوم سوف ينتهي؟ وهل سيتبقى صفحات من كتابه لم يقرأها؟



3 اشترت (سوى) 5 أمتار من القماش بمبلغ 1,655 جنيهاً. حدد سعر المتر الواحد من القماش.



4 يمتلك صاحب متجر بيع العصائر 480 كوباً. إذا أراد صاحب المتجر أن يستخدم هذه الأكواب لمدة 3 أشهر، فما عدد الأكواب التي يجب أن يستخدمها كل شهر؟

مساعدتك في استخدام (خوارزمية القسمة بالتحزلة) لحل مسائل القسمة

موقع التفوق

- 1 أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد باستخدام (.....) (مساحة المستطيل):
  - 1  $180 : 2$
  - 2  $67 : 3$
  - 3  $455 : 4$
  - 4  $3.200 : 8$
  - 5  $1.477 : 7$
  - 6  $456 : 8$
  - 7  $554 : 2$
  - 8  $462 : 4$
  - 9  $273 : 6$
  - 10  $799 : 7$
  - 11  $859 : 8$
  - 12  $670 : 3$

- 2 أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد باستخدام (.....) (مساحة المستطيل):
  - 1  $897 : 3$
  - 2  $590 : 5$
  - 3  $1.216 : 4$
  - 4  $925 : 6$
  - 5  $7.630 : 5$
  - 6  $244 : 6$
  - 7  $378 : 6$
  - 8  $812 : 4$
  - 9  $517 : 4$
  - 10  $360 : 3$
  - 11  $888 : 8$
  - 12  $424 : 4$

- 3 أوجد خارج القسمة والباقي إن وجد باستخدام (.....) (جوارية القسمة المصغرة):
  - 1  $68 : 4$
  - 2  $457 : 4$
  - 3  $454 : 4$
  - 4  $778 : 2$
  - 5  $368 : 3$
  - 6  $240 : 6$
  - 7  $789 : 7$
  - 8  $1.500 : 5$

4 أكمل الجداول الآتية باستخدام (نموذج مساحة المستطيل):

1 أوجد (الباقي) (.....)  $910 : 9 =$

2 أوجد (الباقي) (.....)  $100 : 2 =$

3 أوجد (الباقي) (.....)  $8 : 100 =$

4 أوجد (الباقي) (.....)  $8 : 100 =$

5 أوجد (الباقي) (.....)  $8 : 100 =$

6 أوجد (الباقي) (.....)  $8 : 100 =$

7 أوجد (الباقي) (.....)  $8 : 100 =$

8 أوجد (الباقي) (.....)  $8 : 100 =$

9 أوجد (الباقي) (.....)  $8 : 100 =$

10 أوجد (الباقي) (.....)  $8 : 100 =$

11 أوجد (الباقي) (.....)  $8 : 100 =$

12 أوجد (الباقي) (.....)  $8 : 100 =$

5 أكمل ما يأتي:

- 1 بالقسمة  $(825 : 4)$  هو.....
- 2 بالقسمة  $(825 : 4)$  هو.....
- 3 مسألة القسمة التي تتطابق مع نموذج مساحة المستطيل هي.....
- 4 بالقسمة  $(820 : 6)$  هو.....

أوجد ناتج ما يأتي باستخدام الجوارية المصغرة لحل مسائل القسمة كما بالمثل:

1 أوجد (الباقي) (.....)  $2.957 : 7 =$

2 أوجد (الباقي) (.....)  $2.957 : 7 =$



- 1 (والباقي) (.....)  $89 : 5 =$
- 2 (والباقي) (.....)  $7.737 : 7 =$
- 3 (والباقي) (.....)  $6.720 : 5 =$

- 1 (والباقي) (.....)  $34 : 3 =$
- 2 (والباقي) (.....)  $535 : 5 =$
- 3 (والباقي) (.....)  $4.512 : 4 =$

3 أوجد (الباقي) (.....)  $2.957 : 7 =$

4 أوجد (الباقي) (.....)  $2.957 : 7 =$

5 أوجد (الباقي) (.....)  $2.957 : 7 =$

- 1 قسم  $29 : 7 = 4$  (باقي 1) عدد 29 مقسوم على 7
- 2 قسم  $29 : 7 = 4$  (باقي 1) عدد 29 مقسوم على 7
- 3 قسم  $29 : 7 = 4$  (باقي 1) عدد 29 مقسوم على 7
- 4 قسم  $29 : 7 = 4$  (باقي 1) عدد 29 مقسوم على 7
- 5 قسم  $29 : 7 = 4$  (باقي 1) عدد 29 مقسوم على 7

6 أوجد (الباقي) (.....)  $2.957 : 7 =$

- 1 قسم  $15 : 7 = 2$  (باقي 1) عدد 15 مقسوم على 7
- 2 قسم  $15 : 7 = 2$  (باقي 1) عدد 15 مقسوم على 7
- 3 قسم  $15 : 7 = 2$  (باقي 1) عدد 15 مقسوم على 7
- 4 قسم  $15 : 7 = 2$  (باقي 1) عدد 15 مقسوم على 7
- 5 قسم  $15 : 7 = 2$  (باقي 1) عدد 15 مقسوم على 7

7 أوجد (الباقي) (.....)  $2.957 : 7 =$

- 1 قسم  $17 : 7 = 2$  (باقي 3) عدد 17 مقسوم على 7
- 2 قسم  $17 : 7 = 2$  (باقي 3) عدد 17 مقسوم على 7
- 3 قسم  $17 : 7 = 2$  (باقي 3) عدد 17 مقسوم على 7
- 4 قسم  $17 : 7 = 2$  (باقي 3) عدد 17 مقسوم على 7
- 5 قسم  $17 : 7 = 2$  (باقي 3) عدد 17 مقسوم على 7

# الدرس

## القسمة والضرب

حل المسائل الكلامية الآتية باستخدام :

(موازين حسنة ، ميزان ، أو) (خوارزمية القسمة بالعمود) (أو) (خوارزمية القسمة المعيارية) :

1 قطع ( ) ١٠ برتقالة ويريد وضعهم في ١ سلال بالتساوي

احسب عدد البرتقال في كل سلة . وما عدد البرتقال المتبقى بدون سلة ؟

2 لدى ( ) ١٠ كيلوغرام من ثمار العاصي . وضعها في ١ حاويات بالتساوي .

أوجد عدد الكيلوغرامات في كل حاوية . واحسب عدد الكيلوغرامات المتبقية خارج الحاويات

3 مصنع لإنتاج الملابس الجاهزة أنتج ١٠ قطعة ملابس . أراد تعبئتهم في ١٠ كراتين بالتساوي .

احسب عدد قطع الملابس في كل كرتونة وعدد القطع المتبقية .

4 اشترى ( ) ١٠ أحذية بمبلغ ١٠٠ جنيهًا . أوجد ثمن الحذاء الواحد .

5 اشترى ( ) ١٠ تيشيرتات بمبلغ ١٠٠ جنيهًا . احسب ثمن التيشيرت الواحد

6 قرأت ( ) ١٠ صفحة خلال شهر . احسب عدد الصفحات التي قرأتها ( ) في الشهر الواحد .

7 ادخرت ( ) ١٠ جنيهًا خلال شهر . حيث كانت تدخر نفس المبلغ كل شهر .

احسب كم جنيهًا ادخرته ( ) في الشهر الواحد .

8 محصول أرض زراعية من الحبوب كتلتها ١٠٠ كجم . أراد نقله باستخدام ٣ عربات نقل .

حيث يتم تحميل العربات بمعدل الكمية . احسب كم كيلوجرامًا من المحصول في العربة الواحدة .

وهل ستحتاج إلى عربة أخرى أم لا ؟

9 قطار يحتوي على مقعدًا للركاب ، إذا كان القطار مكون من ٨ عربات ، وكل عربة بها نفس العدد من

المقاعد . فما عدد الركاب الذين يمكنهم الجلوس في كل عربة ؟

حَوِّط حول الإجابة الصحيحة :

1 خارج قسمة 707 ÷ 9 = 936 < > = غير ذلك

2 ( والباقي ) 157 ÷ 5 = 31 3 30 2 30 5 35

3 إذا كان خارج القسمة في مسألة القسمة

4,210 ÷ 4 = 1,052 يكون الباقي = 6 2 4 8

4 وزعت ( ) 63 جنيهًا على 4 من أخواتها

بالتساوي ، فيكون نصيب كل أخ = ١٥ جنيهًا ،

ويتبقى لدى ( ) = 3 جنيهًا . 4 15 3 15 6 13 5 15

1 قُدِّر عدد ين يقع بينهما خارج القسمة وتحقق من الناتج الفعلي كما بالمثال :

$$729 \div 8 = \dots$$

مثال

الناتج التقديري

$$729 \div 8$$

$$(729 \div 8) \approx (720 \div 8)$$

فيمكن تقدير ناتج القسمة

$$\text{عشرات (9)} = (8 + 72 \text{ عشرات}) \approx$$

خارج القسمة يقع بين 90 و 100

الناتج الفعلي (خوارزمية القسمة المعيارية)

$$\begin{array}{r} 91 \\ 8 \overline{) 729} \\ \underline{720} \\ 009 \\ \underline{8} \\ 1 \end{array}$$

خارج القسمة 91 والباقي 1

$$456 \div 4 = \dots 4 \quad 454 \div 5 = \dots 3 \quad 446 \div 3 = \dots 2 \quad 135 \div 2 = \dots 1$$

كيف أستطيع أن أستخدم عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة

حل المسائل التالية وتحقق من الناتج بمسألة الضرب كما بالمثال :

$$1245 \div 6 = \dots$$

مثال

مسألة القسمة (خوارزمية القسمة المعيارية)

$$\begin{array}{r} 207 \\ 6 \overline{) 1245} \\ \underline{12} \\ 0045 \\ \underline{42} \\ 3 \end{array}$$

ناتج القسمة هو 207 والباقي 3

$$1,429 \div 7 = \dots 1$$

التحقق بمسألة الضرب

$$\begin{array}{r} 207 \\ \times 6 \\ \hline 1242 \\ + 30 \\ \hline 1245 \end{array}$$

لذلك عملية القسمة صحيحة.

$$1,453 \div 5 = \dots 2$$





1

1

1

1

1

1

















## ترتيب العمليات

موقع التقوى

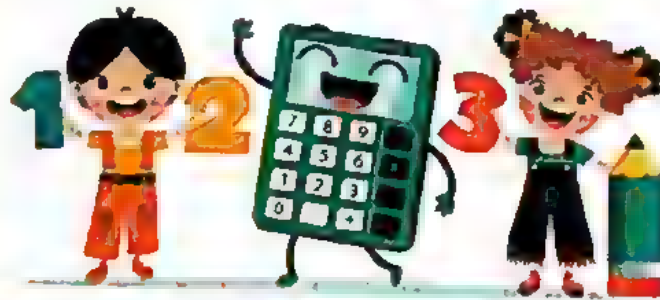
ALTFWOK

852 *Journal of Planning Literature*

11

1

1

852 *Journal of Planning Literature*852 *Journal of Planning Literature*

## ترتيب إجراء العمليات الحسابية

### ترتيب العمليات داخل المسائل الكلامية

- 1 إجراء العمليات الحسابية التي توجد داخل القوسين أولاً (إن وجدت).
- 2 إجراء عمليتي الضرب والقسمة بالترتيب من اليسار إلى اليمين.
- 3 إجراء عمليتي الجمع والطرح بالترتيب من اليسار إلى اليمين.

حل المسائل التالية كما بالأمثلة:

مثال 1  
 $27 - 3 + 6 \times 2 =$

$27 - 3 + 6 \times 2 =$	$27 - 3 + 6 \times 2$	عملية الضرب $6 \times 2$
$= 27 - 3 + 12$	$= 27 - 3 + 12$	عملية الطرح $27 - 3$
$= 24 + 12$	$= 24 + 12$	عملية الجمع $24 + 12$
$= 36$		

مثال 2  
 $12 + 4 \times 5 - 14 + 7 =$

$12 + 4 \times 5 - 14 + 7 =$	$12 + 4 \times 5 - 14 + 7$	عملية القسمة $12 \div 4$
$= 3 \times 5 - 14 + 7$	$= 3 \times 5 - 14 + 7$	عملية الضرب $3 \times 5$
$= 15 - 14 + 7$	$= 15 - 14 + 7$	عملية القسمة $15 \div 5$
$= 1 - 2$	$= 15 - 2$	عملية الطرح $15 - 2$
$= 13$		

مثال 3  
 $11 + (10 - 7) \times 9 =$

$11 + (10 - 7) \times 9 =$	$11 + (10 - 7) \times 9$	1 إجراء عملية الطرح التي توجد داخل القوسين
$= 11 + 3 \times 9$	$= 11 + 3 \times 9$	2 عملية الضرب $3 \times 9$
$= 11 + 27$	$= 11 + 27$	3 عملية الجمع $11 + 27$
$= 38$		

$(14 + 4) + 2 \times 3 =$	3	$40 - 6 \times 5 + 3 =$	2	$30 + 49 + 7 \times 2 =$	1
$9 \times 2 + 5 - 3 =$	6	$10 + (69 - 20) + 7 =$	5	$20 \times 3 + (6 - 4) =$	4

## قسطر الحساب

7  $20 - 12 + 3 + 6 =$  8  
9  $4 + 4 + 5 \times 10 =$  10  
11  $73 - 60 + 15 + 3 =$  12  
12  $80 \div 8 - 7 =$

حدد الإجابة الصحيحة من بين الإجابات الآتية (20 - 13 - 23 - 27)  
واكتبها بجوار المسألة وإن لم تكن موجودة اكتب (لا شيء) بجوار المسألة.

13  $24 \div 4 + 9 =$  14  $24 - 6 + 2 + 6 =$  15  $3 + 4 \times 5 =$   
16  $16 - 8 + 2 + 8 =$  17  $48 \div 6 + 9 =$  18  $25 + 5 + 6 + 4 =$   
19  $6 \times 3 + 10 - 1 =$  20  $99 - 5 \times 4 + 7 =$  21  $8 + 80 \div 10 - 3 =$

أعد كتابة كل مسألة بشكل مبسط ثم حلها كما بالمثال:

مثال  
 $40 + 40 + 40 + 40 + 40 + 40 - 100$   
 $= (6 \times 40) - 100$   
 $= 240 - 100 = 140$

1  $15 + 32 + 32 + 32 + 32 - 40 =$  2  $240 + 35 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 =$   
استخدم (الأعداد والرموز) لتمثيل ما يحدث في كل مسألة كلامية وحلها كما بالمثال:

مثال  
مع (يوسف) 115 جنيهاً صرف منهم 65 جنيهاً، ويريد توزيع الباقي على 5 أشخاص. احسب نصيب كل شخص.  
نصيب كل شخص =  $(115 - 65) \div 5$   
 $= 50 \div 5$   
 $= 10$  (جنيهاً)

1 احضرت (ميك) 125 لعبة فراولة وأكلت منها 15 لعبة، ثم قامت بترتين 10 فطائريما تبقي من الفراولة، ما عدد ثمار الفراولة المستخدمة لترتين الفطيرة الواحدة؟

2 تقطع (سمر) مسافة 15 كيلومتراً يومياً لمدة أسبوع. وفي الأسبوع الثاني قطعت مسافة 56 كيلومتراً، كم كيلومتراً قطعت خلال الأسبوعين معاً؟

3 اكتب مسألة كلامية يمكن تمثيلها بالمعادلات الآتية ثم حلها كما بالمثال:

مثال  
 $(80 + 60) + 10 =$

### المسألة الكلامية

أخذ (هاني) من والده 80 جنيهاً، وطلب من والدته 60 جنيهاً لكي يتمكن من شراء 10 أفلام من نفس النوع، أوجد ثمن القلم الواحد.  
ثمن القلم الواحد =  $(80 + 60) \div 10$   
 $= 140 \div 10$   
 $= 14$  (جنيهاً)

1  $(70 - 40) + 6 =$  2  $(4 + 8) \times 5 =$  3  $(4 \times 5) + 2 =$



## حل المسائل الكلامية الآتية :

1. يذهب ( هادي ) إلى عمله يومياً حيث يستغرق 15 دقائق للوصول إلى محطة القطار. ويستغرق القطار 15 دقيقة أخرى حتى يصل إلى المحطة التي بها مكان عمله . كم دقيقة يقضيها ( هادي ) في طريقه للعمل خلال 6 أيام ؟
2. حل كلاً من ( سليم ) و ( سارة ) المسألة (  $5 \times 8 + 61 - 74$  ) . يقول ( سليم ) أن الإجابة 105 . ونقول ( سارة ) أن الإجابة 53 . من إجابته صحيحة ؟ وكيف عرفت ؟ ساعد الشخص صاحب الإجابة الخطأ حتى يترك خطئه .
3. يوجد 19 شخصاً في حفلة موسيقية ، وبعد الحفل غادر 50 شخصاً في سياراتهم ، وبقية الأشخاص يريدون الرجوع إلى المنزل باستخدام الميكروباس . إذا كانت حمولة كل ميكروباس 9 أشخاص ، فما عدد الميكروباصات اللازمة حتى يصل الجميع للمنزل ؟
4. يشتري ( سلال ) 6 أكياس بالونات ، يحتوي كل كيس على 10 بالونة . يريد أن يعطي البالونات لأصدقائه في حفل عيد ميلاده ، فإذا كان لديه 9 أصدقاء في الحفل ، فما عدد البالونات التي سيأخذها كل صديق ؟ استخدم الأعداد والرموز لتمثيل المسألة ، ثم حلها .
5. تريد ( نسوي ) أن تخبز فطائر التوت ، ستضع 6 ثمرات توت في كل فطيرة ، واشترت ( نسوي ) 18 ثمرة توت من المتجر ، وفي طريق عودتها إلى المنزل أكلت ( نسوي ) 5 ثمرات توت . ما عدد الفطائر التي يمكن لـ ( نسوي ) خبزها بالتوت المشتري ؟
6. يجب أن يستقل ( أشرف ) الأتوبيس للذهاب إلى العمل ، يستغرق الوصول إلى محطة الأتوبيس الموجودة بالقرب من عمله 27 دقيقة ، بعد ذلك عليه المشي لمدة 12 دقيقة من محطة الأتوبيس إلى مكان عمله ، كم دقيقة يقضيها ( أشرف ) في طريقه للعمل خلال 6 أيام ؟
7. تقوم مجموعة من السائحين بجولة في الإسكندرية ، وتضم المجموعة 22 سائحاً و 6 مرشدين سياحيين ، يريدون السفر لزيارة الأهرامات باستخدام الميكروباس ، يتسع كل ميكروباس لعدد 9 أشخاص ، ما عدد الميكروباصات التي يحتاجون إليها بحيث يستطيع الجميع الوصول إلى الأهرامات ؟
8. مشيت ( مينا ) 1 كيلومتراً في أسبوعين ، وفي الأسبوع الثالث مشيت مسافة 50 كيلومتراً . كم كيلومتراً مشتها خلال الأسابيع الثلاثة ؟

اكتب مسألة كلامية يمكن تمثيلها بواسطة المعادلة :  $4 + (34 - 50)$

## قيم للميك حتى الوحدة :

اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل الآتية :

- |                          |                          |                         |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| $15 + 5 + 4 + 1 =$       | $24 - 8 + 4 + 6 =$       | $2 + 4 \times 6 =$      |
| $15 - 7 + 2 + 6 =$       | $36 \div 9 + 4 =$        | $48 \div 4 + 9 =$       |
| $8 \times 2 + 24 - 12 =$ | $99 - 10 \times 9 + 7 =$ | $7 + 70 + 10 - 2 =$     |
| $24 + 36 \div 6 + 2 =$   | $12 - 72 \div 12 + 2 =$  | $49 - 7 \times 6 + 4 =$ |
| $40 - 7 \times 5 + 2 =$  | $80 \div 10 + 6 - 3 =$   | $8 \times 3 + 6 + 2 =$  |

حوط حول الإجابة الصحيحة :

- |    |     |    |    |                           |   |
|----|-----|----|----|---------------------------|---|
| 25 | 20  | 30 | 15 | $10 + 2 \times 5 =$       | 1 |
| 18 | 8   | 9  | 10 | $2 - 4 \div 4 + 8 =$      | 2 |
| 21 | 30  | 25 | 20 | $49 \div 7 \times 3 =$    | 3 |
| 90 | 100 | 88 | 48 | $20 + 7 \times (3 + 1) =$ | 4 |
5. لإيجاد ناتج  $22 + 10 - 9 \times 2$  يجب إجراء عملية \_\_\_\_\_ أولاً .  
 يجب إجراء عملية \_\_\_\_\_ أولاً .  
 من إجابته صحيحة ؟ ولماذا ؟

1. أجب كلاً من ( محمد ) و ( مريم ) المسألة (  $4 \times 5 + 62 - 75$  ) كالتالي :  
 إجابة ( محمد ) 70 ، وإجابة ( مريم ) 33
2. أجب كلاً من ( حسن ) و ( منة ) المسألة (  $7 - 3 \times 4 + 25$  ) كالتالي :  
 إجابة ( حسن ) 100 ، وإجابة ( منة ) 30
3. قيم كلاً من ( مروة ) و ( يوسف ) محل المسألة (  $10 + 2 \times 5 - 15$  ) كالتالي :  
 إجابة ( مروة ) 10 ، وإجابة ( يوسف ) 15

موقع التفوق

ALTfWok.com

اختبارات عامة على الفصل الدراسي الأول لبعض المداخلات

طبقاً لآخر التعديلات لمواصفات الورقة الامتحانية الصادرة هذا العام



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : ( ٢ متر - كل متر درجة )

- 1 15 مائة = 

15	150	1 500	15 000
----	-----	-------	--------
- 2 قيمة الرقم 8 في العدد 3 658 542 هي 

80	800	8 000	80 000
----	-----	-------	--------
- 3 العدد 6 667 322 مكتوباً بالصيغة 

القياسية	الممتدة	اللفظية	التحليلية
----------	---------	---------	-----------
- 4 الرقم الذي يقع في خانة عشرات الألوف في العدد 8 075 123 هو 

8	9	7	5
---	---	---	---
- 5  $150 \div 5 =$ 

20	30	40	50
----	----	----	----
- 6 مساحة المربع  $S =$ 

2	4	S	W
---	---	---	---
- 7 9 كجم = 

9	900	9 000	90 000
---	-----	-------	--------

 جم

2 اكمل ما يأتي : ( 8 معرّفات ، كل معرّفة درجة )

- 1 لهما أكبر 8,765,000 ..... 63,675,564 2 3 متر = ..... سم
- 3 أصغر عدد أولي هو ..... العدد 607,002 لأقرب ألف = .....
- 5 محيط المستطيل  $P = 2 \times ( \dots + \dots )$  6 5 لتر = ..... مليلتر
- 7 مربع طول ضلعه = 3 سم ، تكون مساحته = ..... سم<sup>2</sup>
- 8 الخاصية المستخدمة في إيجاد ناتج  $7 \times 6 = 6 \times 7$  هي .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : ( 7 معرّفات ، كل معرّفة درجة )

- 1  $2 + 3 \times 5 - 2 =$ 

9	12	15	20
---	----	----	----

قطر الكلى

- 2 الخاصية المستخدمة في إيجاد ناتج  $66 = 1 \times 66$  هي .....
- 3 حل المعادلة ..... 

الإبدال	العنصر المحايد الضربي	الدمج	غير ذلك
20	30	36	40
- 4 في المعادلة  $8 \times m = 40$  تكون قيمة  $m =$ 

5	6	10	3
---	---	----	---
- 5 مستطيل طوله 10 سم ، وعرضه 6 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>

50	60	30	16
----	----	----	----
- 6 العدد 15 يساوي 3 أضعاف العدد ..... 

5	6	3	1
---	---	---	---
- 7  $\times 7 = 7,000$ 

10	100	1,000	1
----	-----	-------	---

أجب عما يأتي : ( 4 معرّفات ، كل معرّفة درجتين )

- 1 رتب الأعداد التالية تنازلياً : 33,776 ، 22,089 ، 22,675 ، 33,765
- 2 مستعمرتين من النمل ، الأولى بها 865,467 نملة ، والثانية بها 453,260 نملة . أوجد الفرق بينهما .
- 3 اكتب جميع عوامل العدد 20 .
- 4 تسير سيارة 500 كيلومتر في يوم . ما إجمالي ما سارته بالمتر ؟



اختبارات عامة على الفصل الدراسي الأول لبعض المداخلات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : ( 7 معرّفات ، كل معرّفة درجة )

- 1 في الصيغة العددية 234,568 الرقم 3 يقع في 

العشرات	مئات الألوف	المليون	عشرات الألوف
---------	-------------	---------	--------------
- 2 3 كجم = ..... جم 

3	30	300	3,000
---	----	-----	-------
- 3 العنصر المحايد الجمعي هو ..... 

الواحد	الصفر	العامل	العدد الأولي
--------	-------	--------	--------------
- 4 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>

11	22	25	30
----	----	----	----
- 5 العدد الذي يساوي 5 أضعاف 6 هو ..... 

20	30	40	50
----	----	----	----



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ القيمة العكسية للرقم 5 في العدد 27 503 486 هي

2 28 لتر، 452 مل =

3 لعاصمة المستخدمة في إيجاد ناتج  $452 + 0 = 452$  هي عاصمة

4 تقريب العدد 845 289 لأقرب عشرة آلاف =

5 أي مما يلي عددًا أوليًا؟

6 يعتبر العدد

7 طول الضلع المجهول في الشكل المقابل =

٢ اكمل ما يأتي : (٨ حركات كل معادلة درجة ١)

1 8 كجم، 125 جم = جم

3  $912 + 3 =$

5 مستطيل طوله 12 سم، وعرضه 8 سم، فإن محيطه = سم

6 قيمة الرمز W في النموذج الشرطي المقابل =

7 54 تساوي 6 أضعاف العدد

8 مربع محيطه 28 سم، فإن مساحته =

٣ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٦ حركات كل معادلة درجة ١)

1 أي مما يلي من مضاعفات العدد 13؟

2 250 مائة =

3

4



20 =

$5 \times (2 \times 3) =$

10

20

30

90

593 + 194 =

10 ساعات 30 دقيقة =

329 - 799 =

36 تساوي 4 أضعاف عدد العدد فإن العدد هو

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٦ حركات كل معادلة درجة ١)

1

2 مربع طول مساحته 5 سم، فإن محيطه =

3  $4 \times 10\,000 =$

40 000

4 000

400

40

5 ناتج قسمه 3 - 1 836 تقرب إلى

100

300

600

100

7 يوجد 8 فرق يلعبون كرة القدم، وكل فريق يضم 9 لاعبين، فإن عدد اللاعبين في كل الفرق =

80

72

49

28

4 أوجد مساحة ومحيط المستطيل المقابل :

2 سم





5 045.000	5 ملايين و 45 ألفًا	5 045.000	5 045.000
35 200	35 002	3 502	3 520
803 504	835 004	830 504	8 354
400	40	1 000	100
3	2	1	0

أجب عما يأتي: (4 مفردات، كل مفردة درجة 1)

1. اكتب الصيغة الممتدة للعدد 851 327
2. اشترت ( ) 15 كيلوجرامًا من البرتقال، وكان سعر الكيلوجرام الواحد 5 جنيهات، فكم دفعتم؟ ( ) ثمنًا للبرتقال؟
3. مستطيل مساحته 72 سم<sup>2</sup>، وطوله 9 سم، فأحسب عرضه.
4. اكتب عوامل العدد 16



اختر الإجابة الصحيحة: (7 مفردات، كل مفردة درجة 1)

25 + 0 = 25	25	0	25
العدد	الجمع	الإجمالي	المجموع الجعفي
56	5	7	11
34 069	34 000	34 090	35 000
613 - 46 =	567	434	366
19	30	15	1

## قطر النكت

7.000	700	70	7
123	321	312	17
2.540 × 5 =	2	قيمة الرقم 6 في العدد 61 230.478 هي	1
1.500 ÷ 5 =	4	في المعادلة 400 = 225 + A فإن A =	3
5 × 6 - 12 =	5	2 م، 400 سم =	7
8.910 ملل =	8	لترات، و. ملل =	8

اختر الإجابة الصحيحة: (7 مفردات، كل مفردة درجة 1)

5	3	2	1
7	5	3	2
40	35	30	25
93.573	23.573	12.373	123.000
1.800 ÷ 6 =	3	30	300
90	57	15	60
35	15	65	29

أجب عما يأتي: (4 مفردات، كل مفردة درجة 1)

1. اكتب الصيغة اللفظية للعدد 150.
2. أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 15، 25.
3. قطعة أرض على شكل مستطيل عرضها 3 متر، وطولها 6 متر، أوجد محيطها.
4. تملأ سيارة بمقدار 45 لترًا من البنزين، ما عدد المليترات المستخدمة لملئ السيارة؟



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- العدد 7 578 الأقرب ألف  
8 000      7 500      7 000      750
- 45 تساوي  
5      6      9      7
- يوم 5 ساعات =  
19      35      29      60
- النتيجة المكتوبة للرقم 4 في العدد 400 000 هي  
ألف      مئات الألوف      ملايين      مئات
- إذا كان طول ضلع مربع 5 متر، فإن محيطه =  
25      52      10      20
- المسار المستقيم المسمى مضافاً إليه 6 هو  
8      7      6      9
- العدد  
1      0      4      2

- أكمل ما يأتي : (8 مسدات كل مسددة درجة)
- حول للوحدة الموضحة على النموذج المقابل :  
3 م 18 سم
  - $165 + 142 =$       3       $3,200 + 8 =$
  - 4 ترات =      5       $36 \times 0 =$
  - محيط مستطيل طوله وعرضه =      7      إذا كان  $45 + 5 = 9$  فإن خارج القسمة هو
  - صورة على شكل مستطيل طولها 7 سم وعرضها 3 سم، فإن مساحتها =      سم<sup>2</sup>

- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (7 مسدات كل مسددة درجة)
- القيمة المحبولة في نموذج ضرب  $35 \times 4$  المقابل هي  
140      20      24      9
  - إذا كان  $9 \times 8 = 72$  فإن قيمة 8 =  
8      13      9      17
  - 60 =  
10      20      12      6

قطر الملحق

- 5 كيلو جرام =  
5      500      5 000      50 000
- أي مما يلي مضاعفاً للعدد 6 ؟  
40      36      707      28
- 40 + 4 - 3 =  
7      40      16      2
- أسفر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 3، 2، 0، 5 هو  
3,052      2,530      5,320      2,035

- أجب عما يأتي : (4 مسدات كل مسددة درجة)
- أوجد ناتج  $30 \times 14$  (استخدم الاستراتيجية التي تناسبك)
  - قطعة فماش طولها 15 مترًا تم تقسيمها بالتساوي على 5 أقسام، كم طول كل قسم بالسنتيمتر؟
  - في المعادلة  $4,000 = 1,000 + H$  أوجد قيمة H.
  - أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 30، 45

- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (7 مسدات كل مسددة درجة)

- $7 \times 3 = 3 \times 7$  تُسمى خاصية  
الإبدال      الجمع      المقياس الضرب      التوزيع
- أي مما يلي ليس مضاعفاً للعدد 5 ؟  
25      32      105      80
- $3 \times 100 <$        $(50 \times 10)$        $(10 \times 10)$        $(40 \times 10)$        $(100 \times 9)$
- العدد  
3      6      7      9
- مربع طول ضلعه 6 سم، فإن محيطه =  
10      36      12      24
- $884 + 4 =$   
221      122      212      123
- $21 + 7 \times 3 =$   
35      42      47      84

أكمل ما يأتي: (4 نقاط - درجة واحدة)

1. أصغر عدد أولي فردى هو .....  
2. إذا كان  $9 \times 4 = 36$  فإن  $36 \div 9 =$  .....  
3. 4 كجم حرام (400 حرام) .....  
4. 25 367 .....  
5. 121 = 3 + 365 .....  
6. 625 سم .....  
7. محيط مربع 4 سم وعرضه 4 سم فإن محيط المستطيل = .....  
8. مربع مساحته 7 سم<sup>2</sup> فإن طول ضلعه = .....  
سم

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (4 نقاط - درجة واحدة)

1. ناتج جمع .....  
5,774 + 1 225 = .....  
6,565      6 555      6 999      6 900
2. 8 أفعال تصوي .....  
9      7      6      5
3. يوم و 5 ساعات = .....  
36      24      35      30
4. نفس الحصة لك الأكثر للعدد .....  
1206 هو .....  
2      3      4      6
5. (5 واحد و 5 عشرات)  $\times 100 =$  .....  
6 500      650      5 600      560
6. 67 524 .....  
60,000 + 7,000 + 500 + 30 + 4 .....  
=      =      >      <
7. مستطيل طوله ..... وعرضه ..... فإن محيطه = .....  
 $L \times (2 + W)$        $2 \times (L \times W)$        $2 \times (L + W)$        $(L + W)$

أجب عما يأتي: (4 نقاط - درجة واحدة)

1. قطعت سيارة مسافة ..... متر في اليوم الأول، وقطعت مسافة ..... متر في اليوم الثاني، ما المسافة التي قطعتها السيارة خلال اليومين معًا؟  
2. أوجد العامل المشترك الأكبر لـ 25، 15، 10، 5، 3، 2، 1، 0.  
3. صورة مربعة الشكل طول ضلعها 8 سم، احسب محيطها ومساحتها.  
4. يحتوي القطار على ..... مقعدًا للركاب إذا كان القطار مكونًا من 7 عربات، كم مقعدًا بكل عربة؟

قطر الداي



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (7 نقاط - درجة واحدة)

1.  $13 + 0 = 13$  وتسمى خاصية .....  
2. 45 تساوي .....  
3. العدد ..... هو أحد عوامل العدد 63  
4. العدد 5,511,551,749,001 مقربًا لأقرب مليار = .....  
5. أي مما يلي مضاعفًا للعدد 11؟  
6. أي الأعداد التالية عدد أولي؟  
7. المضاعف المشترك الأصغر للعددين (60، 5) هو .....  
8. 10 م = ..... سم

أكمل ما يأتي: (8 نقاط - درجة واحدة)

1.  $18,500 = 185 \times$  .....  
2.  $53,714 - 32,012 =$  .....  
3.  $208,411 - 708,611 =$  .....  
4. الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة ملايين، ومائتان وأربعة عشر ألفًا، وتسعمائة هي .....  
5.  $4,000 - 3,000 =$  فإن قيمة 5 = .....  
6. أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 3، 5، 0، 2 هو .....  
7. صندوق كتلته 5 كجم، و 700 جم، فإن كتلته بالجرام = .....  
8. اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (7 نقاط - درجة واحدة)

1. يوم، 10 ساعات = ..... ساعة  
2. يمكن وضع الرقم ..... مكان المربع لتكون الجملة الرياضية التالية صحيحة.  
3.  $6,201,351 > 6,201,351$   
4. 0      1      2      3



32

3013

454



4 645 < 4 664

508

٣٠٠ صفة في المستعمرة . حرج منها . قيمة بحثاً عن الطعام .

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: ( ١٠ )

52

8

1 x 1

10

7

700

ALTFWOK.com



0 (0%)      99 (99%)      99 (99%)      99 (99%)



126                      11                      10                      9

1000

— 1972 —

*(continued)*

11. *Journal of the American Medical Association*, 277, 1996, 1033-1034.

750 500 300 150

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

٤٠٥ -

$7+7+7+7+7+7=7 \times 6$

... ..

100

 $1,000 = 51 \quad 1,000 = 50.7 \quad 10,000,000 = 50.430 = 1,300 \quad 10,000 = 70 = 1$ 

مكتب المرق (١٠) الخيطي (١٠) قسم ٥

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

موقع النشوق  
ALTFWAK.com

FWAK.com

الممسوحة صوتيا بـ CamScanner

442-10-10

1997-1998: Journal of

100

318 319 118 131

1 2 3 4

(بسم الله الرحمن الرحيم) الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وآله الطيبين الطاهرين أجمعين

4. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 278: 1039-1044.

مجلس شورای اسلامی - تهران - ۱۳۵۷

گم گیلو من پندھما اآمو پس انا سار : ابرائیم پوینا<sup>۱۱</sup>

4. **تشریح (۲۰)** : کوه خضربه نام کوهی است که در جنوب شرقی شهر است.

[illegible]

1. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

2 العصر الصحابي العربي هو

### المادة 2.3 : المبدأ الثالث

*(continued)*

10000	1500	150
-------	------	-----

0	28	12	18
---	----	----	----

— 10 —

253

6 العدد 1 مليار و 235 مليوناً و 127 = .....  
 1,235,127 000 1 272 351 1 235 127 1 235 000 127  
 8 6 4 9 5 × = 9+9+9+9+9 9

أكمل ما يأتي: (8 مفردات، كل مفردة درجة)

1 مربع طول ضلعه 5 سم فإن محيطه = ..... سم  
 2 8 م، 45 سم = ..... سم  
 3 العنصر المحايد الجمعي هو .....  
 4  $975 \times 1 =$  .....  
 5 مستطيل عرضه 4 سم وطوله 6 سم، فإن مساحته = ..... سم<sup>2</sup>  
 6 العنصر المحوّل في فوس قرع المقابل هو .....  
 7 صندوق كتلته 5 كجم، 700 جم فإن كتلته بالجرام = .....  
 8 (الصيغة القياسية) .....  
 $70,000,000 + 126,000 + 450 =$  .....

اختر الإجابة الصحيحة: (.....)

1 يوم 3 ساعات = ..... ساعة  
 2 7 000 مليلتر = ..... لتر  
 3 ناتج طرح .....  
 $773 - 537 =$  .....  
 4 تقريب العدد 34 089 لأقرب مائة = .....  
 5 تعامل المشترك الأكبر لعددين 4 و 8 هو .....  
 6 حاصل ضرب .....  
 $6 \times 14 =$  .....  
 7 مستطيل طوله وعرضه ..... ما محيطه ؟

.....  
 $(2 \times L) + W$  .....  
 $2 \times (L + W)$  .....  
 $L \times W$  .....  
 $L + W$  .....

أجب عما يأتي: (4 مفردات، كل مفردة درجة)

1 صالة للألعاب الرياضية مستطيلة الشكل، يبلغ طولها 7 أمتار، وعرضها 4 أمتار، أوجد محيطها.  
 2 أوجد ع.م.أ. للعددين 15، 18.  
 3 مع (.....) قطعة قماش طولها 20 متر، تريد تقسيمها إلى 5 أجزاء متساوية، فما طول كل جزء ؟  
 4 حجرة مربعة الشكل، طول أحد جوانبها 4 متر، فما مساحة الحجرة ؟



اختر الإجابة الصحيحة: (7 مفردات، كل مفردة درجة)

1 الرقم الموجود في مئات الألف في العدد 14 530 917 هو .....  
 2 العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه 100 = .....  
 3 .....  
 4 .....  
 5 .....  
 6 .....  
 7 .....  
 8 .....  
 9 .....  
 10 .....  
 11 .....  
 12 .....  
 13 .....  
 14 .....  
 15 .....  
 16 .....  
 17 .....  
 18 .....  
 19 .....  
 20 .....  
 21 .....  
 22 .....  
 23 .....  
 24 .....  
 25 .....  
 26 .....  
 27 .....  
 28 .....  
 29 .....  
 30 .....

## قطر الهندى

3 مستطيل طوله 8 سم، عرضه 6 سم، فإن محيطه = ..... سم

4 أى مما يلى هذا أولها ؟

9 .....  
 15 .....  
 17 .....  
 21 .....

5 أى مما يلى لا يعتبر من أزواج عوامل العدد 18 ؟

9، 2 .....  
 18، 1 .....  
 6، 3 .....  
 8، 2 .....

6 العدد 30 يساوى 5 أضعاف العدد

6 .....  
 4 .....  
 10 .....  
 3 .....

7 5 كيلومترات + 45 متراً = ..... متراً

545 .....  
 455 .....  
 5.450 .....  
 5.045 .....

أكمل ما يأتي: (8 مفردات، كل مفردة درجة)

1 عدد عوامل العدد الأول .....  
 2 .....  
 $160 + 4 =$  .....

3 .....  
 4 أصغر عدد أولي مكون من رقمين هو .....  
 $40 \times 6 =$  .....

5 فى المعادلة التالية:  $3,000 = 1,250 - b$  فإن قيمة  $b$  = .....

6 مربع طول ضلعه 6 أمتار، فإن مساحته = ..... متراً مربعاً

7 أصغر عدد مكون من الأرقام (8، 1، 5، 0، 6) هو .....

8 خزان للمياه سعته 45 لتراً، فإن سعته بالميلترات = ..... ميليلتر

اختر الإجابة الصحيحة: (7 مفردات، كل مفردة درجة)

1 قيمة الرقم 7 فى العدد 5,374,896 هى .....  
 70 .....  
 70,000 .....  
 7,000 .....

2  $12 \times 1 = 12$  تمثل خاصية .....

3 تقريب العدد 5,990 لأقرب مائة = .....  
 6,000 .....  
 5,000 .....  
 5,900 .....

4 خمسة دقائق، 10 نواى = ..... ثانية

5 أى العبارات التالية تحدد العلاقة بين العددين (21، 7) بشكل صحيح ؟

7 من مضاعفات 21 .....  
 21 أحد عوامل 7 .....  
 7 تساوى 5 أضعاف 21 .....  
 7 عامل من عوامل العدد 21 .....

6  $57 + 3 =$  .....  
 25 .....  
 51 .....  
 19 .....  
 91 .....







## قطر النحى

1. المعادلة  $b \times 3 = 9$  حل المعادلة:  $b = 3$
2. المعادلة  $b \times 9 = 27$  حل المعادلة:  $b = 3$
3. المعادلة  $5 \times b = 30$  حل المعادلة:  $b = 6$
4. المعادلة  $b \times 7 = 49$  حل المعادلة:  $b = 7$
5. المعادلة  $9 \times b = 27$  حل المعادلة:  $b = 3$
6. المعادلة  $b \times 9 = 54$  حل المعادلة:  $b = 6$
7. المعادلة  $2 \times b = 8$  حل المعادلة:  $b = 4$
8. المعادلة  $3 \times b = 27$  حل المعادلة:  $b = 9$
9. طول الزرافة (سم)  $3 \times 100 = 300$
10. إجمالي عدد الأقدام  $4 \times 6 \times 10 = (4 \times 6) \times 10 = 24 \times 10 = 240$  (قدم)

1. العدد الكلى لتقطع الحلوى (نقطة)  $(7 \times 5) \times 100 = 35 \times 100 = 3,500$
2. ترتيب الأقلام (مربع)  $3 \times 5 = 5 \times 3 = 15$
3. عدد الطوابيع مع (أحد) (طابق)  $100 \times 9 = 900$
4. عدد زجاجات المياه التي اشترتها (دالة)  $(6 \times 5) \times 10 = 30 \times 10 = 300$  (زجاجة)

## قيم تلميذك على الوحدة (5) 195

مخطط فوس قرح

مخطط شجرة العوامل

مخطط التحليل

العوامل هي: (8, 4, 2, 1)

1. عوامل العدد 21: (1, 3, 7, 21)
2. عوامل العدد 43: (1, 43)
3. عوامل العدد 18: (1, 2, 3, 6, 9, 18)
4. عوامل العدد 33: (1, 3, 11, 33)
5. عوامل العدد 35: (1, 5, 7, 35)

الشكل (1)  $A = 4 \times 12 = 48$  م<sup>2</sup>

الشكل (2)  $A = 6 \times 6 = 36$  م<sup>2</sup>

الكلية  $A = 48 + 36 = 84$  م<sup>2</sup>

$P = 12 + 4 + 6 + 6 + 6 + 10 = 44$  م

عرض لوحة (مربع) الأولى:  $\frac{24}{8} = 3$  م

هذا أن لوحة (مربع) الثانية تكون لها نفس طول لوحها الأولى ولكن عرضها ثلاثة أضعاف الأولى.

إذا، يكون الطول في اللوحة الثانية = 8 أمتار والعرض = 9 أمتار.

$A = L \times W$   $P = (L + W) \times 2$

$8 \times 9 = (9 + 8) \times 2$

$72 = 34$  م

العرض في حديقة (أدم)  $\frac{20}{5} = 4$  م

هذا أن حديقة (داليا) الطول والعرض فيها ثلاثة أضعاف حديقة (أدم).

إذا، طول حديقة (داليا) = 15 م، عرض حديقة (داليا) = 12 م.

$P = (W + L) \times 2 = (12 + 15) \times 2 = 54$  م

الشكل (1)  $A = 6 \times 6 = 36$  م<sup>2</sup>

الشكل (2)  $A = 2 \times 6 = 12$  م<sup>2</sup>

الكلية  $A = 36 + 12 = 48$  م<sup>2</sup>

$P = 12 + 2 + 6 + 4 + 6 + 6 = 36$  م

قيم تلميذك على الوحدة (5) 158

8,000	6	8	9
0	640	4	650
	7	10	40

1.  $(2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4) = 6 \times 4 = 24$
2. الخاصية المستخدمة: (الدمج في الضرب)  $(5 \times 2) \times 3 = 5 \times (2 \times 3) = 10 \times 3 = 30$ ,  $5 \times 6 = 30$
3. الخاصية المستخدمة: (الدمج في الضرب)  $4 \times (5 \times 3) = 4 \times 15 = 60$ ,  $8 \times 4 = 4 \times 8 = 32$ ,  $5 \times 3 = 15$
4.  $9 \times 40 = 9 \times 4 \times 10 = (9 \times 4) \times 10 = 36 \times 10 = 360$
5.  $6 \times 90 = (6 \times 9) \times 10 = 54 \times 10 = 540$

42,000 35,000 2,400 3,200

## الصف الرابع

قيم تلميذك على الوحدة (5) 130

26	10	20
54	7	4

1. العرض = 55 سم، المحيط = 32 سم
2. العرض = 36 سم، المحيط = 81 سم
3. العرض = 60 سم، المحيط = 30 سم
4. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
5. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
6. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
7. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
8. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
9. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
10. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
11. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
12. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
13. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
14. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
15. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
16. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
17. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
18. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
19. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
20. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
21. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
22. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
23. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
24. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
25. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
26. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
27. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
28. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
29. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
30. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
31. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
32. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
33. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
34. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
35. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
36. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
37. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
38. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
39. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
40. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
41. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
42. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
43. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
44. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
45. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
46. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
47. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
48. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
49. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم
50. العرض = 60 سم، المحيط = 60 سم

قيم تلميذك على الوحدة (5) 108

4,10	180	5,004
7,209,000	555	8,014
30,000,000		40,100,756
7,367		2,000,736

1. 5 أسابيع 4 أيام
2. 10 أسابيع 1 يوم
3. 65 دقيقة
4. 5 ساعات 5 دقائق
5. 140 دقيقة
6. 2 ساعة 20 دقيقة
7. 5,800 جرام
8. 1,000
9. 7,50
10. 3,45
11. 8,43
12. 5,53
13. 28
14. 303
15. 39
16. 6
17. 150
18. 5,023
19. 3,250
20. 987.4
21. عدد ساعات الحر في اليوم  $\frac{1}{2}$  ساعة = 30 + 60
22. عدد ساعات الحر في 6 أيام  $3 \times 6 = 18$  ساعات
23. عدد دقائق المذاكرة في الأسبوع  $10.5 \times 60 = 630$  دقيقة
24. بعد مرور 30 دقيقة بعد مرور ساعة
25. 7:30
26. 8:30
27. 9:00
28. الوقت الذي يتوقف فيه القطر
29. الساعة التي استغرقها عاملات النقل = 7:42
30. 12 دقيقة
31. 6:30
32. 1:12
33. عدد التلميذات المشغلي من الحليب
34. 1,850
35. 4,000 - 1,200 - 950
36. عدد التذاكر المتبقية
37. (تذكر)  $24,519 - 12,273 - 11,723 = 523$
38. الترتيب تصاعدياً هو:
39. 7 م، 17 ديسم، 7 متر، 7,000 سم



## قطر النك

1 محافظة كفر الشيخ - إدارة شبراخيت - قسم التعليم

1,500	8,000	3,000	74
30	5	9,000	2
300	2	607,000	4
5,000	9	الإبدال	8
15	2	العنصر المعابد الضرب	3
5	60	1,000	4
1	2	الترتيب تنازلياً هو	4
22,675	33,776	33,765	22,089
412,207	1,2,4,5,10,20	4	
500,000	4	متر	

2 محافظة بورسعيد - إدارة جنوب التعليمية

1	عشرات الألوف	3,000	الضرب
25	30	6	30
16,000	787	418	630
460	9,000	370	9
24	40,000	63	4
600	20	72	2
1.3,5,15	20,15,10,5	2	1
1,100	المساحة = 12 سم	المحيط = 16 سم	

3 محافظة الدقهلية - إدارة شرق الزقازيق التعليمية

1	مئات الألوف	28,452	المعابد الجعمي
850,000	13	7	2
8,125	10,000	9	49
40	25	3,520	4
18	40	830,504	5
144	9	194	50
16	6	18	9
12	6	198	18
30	6	27	12
195	5	27	12
20	9	172	8
252	14	14	56

4 محافظة الشرقية - إدارة شرق الزقازيق التعليمية

1	المعابد الجعمي	7	30,000
567	19	700	312
60,000,000	12,700	175	3
18	12,000	600	910.8
3	5	40	93,573
300	90	29	5
1	مئة وخمسون	5	18
45,000	4	متر	

قيم للمعبدك على الوحدة (8) 238

15+5+4+1	24-8+4+6	2+4+6
-8	-28	2+(4+6)
15-7+2+6	36+9+4	2+24=26
-16	-8	48+4+9
8+2+24-12	99-10+9+7	-21
-28	-16	7+70+10-2
24+36+6+2	12-72+12+2	-12
-32	-8	49-7+6+4
40-7+5+2	80+10+6-3	-11
-7	-11	8+3+6+2
		-32

2 20 9 21 48 ضرب  
3 (75-62+5×4)

(مريم)	(مريم)
75-62+20	13+5×4
-13+20	=18×4
=33	=72
إجابة (مريم) صحيحة لأنها قامت بالضرب أولاً ثم الجمع ثم الضرب.	إجابة (مريم) خطأ لأنه قام بالجمع أولاً ثم الضرب ثم الجمع من اليسار.

30 إجابة (ملك) صحيحة.

15 إجابة (يوسف) صحيحة.

1 (دقيقة) 150 = 25×6 = (10+15)×6

2 (74-61+8×5) = 74-61+40 = 13+40=53

3 إجابة (سارة) صحيحة، لأنها قامت بعملية الضرب أولاً ثم طرح ثم الجمع من اليسار.

4 (ميكروباس) 16 = 144÷9 = 9 = (194-50)÷9

5 (بالون) 12 = 6×18 = 9 = 6×18

6 (فطيرة) 30 = 6÷(198-18)

7 (دقيقة) 195 = 5×(27+12)

8 (ميكروباس) 20 = 180÷9 = 9 = (172+8)÷9

9 (كم) 252 = 14×14+56

10 لدى (لانا) 50 جنيهًا، صرفت منهم 34 جنيهًا وتريد أن تشتري بالباقي 4 أقلام، فمائلن القلم الواحد؟

11 ثمن القلم الواحد = (50-34)÷4 = 16÷4 = 4

12 (جنيهات) (50-34)÷4 = 16÷4 = 4

## الادراك

- عدد الجنيهات مع (أحمد) = 510 جنيهًا = 10×51  
العدد الكلي مع كلا منهما معًا = 510 + 51 = 561  
المبلغ الذي دفعه (سليم) = 561 - 510 = 51
- 1,092 جنيهًا = (51×9) + (47×9) + (35×6)  
مادفعه (تامر) = 91×80 = 7,280 جنيهًا
- العدد الكلي للكراس بالمسرح = 940 كرسيًا = 47×20  
الناتج التقديري: 800 (3) 450 (2) 200 (1)  
الناتج الفعلي: 936 (3) 470 (2) 136 (1)
- عدد الكيلومترات التي مشاها (مالك) = 84 كم = 6×(6+8)
- عدد الأشخاص الذين يستوعبهم الأتوبيس المميز = 76 شخص
- عدد الأشخاص الذين يستوعبهم القطار المميز = 228 شخص = 3×76
- عدد الأشخاص الذين يستوعبهم العبارة المميز = 175 شخص = 228-53
- عدد الأشخاص الذين يستوعبهم العبارة والأتوبيس والقطار = 479 شخص = 175+228+76

2 20 9 21 48 ضرب

3 (75-62+5×4)

(مريم)	(مريم)
75-62+20	13+5×4
-13+20	=18×4
=33	=72

إجابة (مريم) صحيحة لأنها قامت بالضرب أولاً ثم الجمع ثم الضرب.

إجابة (مريم) خطأ لأنه قام بالجمع أولاً ثم الضرب ثم الجمع من اليسار.

30 إجابة (ملك) صحيحة.

15 إجابة (يوسف) صحيحة.

1 (دقيقة) 150 = 25×6 = (10+15)×6

2 (74-61+8×5) = 74-61+40 = 13+40=53

3 إجابة (سارة) صحيحة، لأنها قامت بعملية الضرب أولاً ثم طرح ثم الجمع من اليسار.

4 (ميكروباس) 16 = 144÷9 = 9 = (194-50)÷9

5 (بالون) 12 = 6×18 = 9 = 6×18

6 (فطيرة) 30 = 6÷(198-18)

7 (دقيقة) 195 = 5×(27+12)

8 (ميكروباس) 20 = 180÷9 = 9 = (172+8)÷9

9 (كم) 252 = 14×14+56

10 لدى (لانا) 50 جنيهًا، صرفت منهم 34 جنيهًا وتريد أن تشتري بالباقي 4 أقلام، فمائلن القلم الواحد؟

11 ثمن القلم الواحد = (50-34)÷4 = 16÷4 = 4

12 (جنيهات) (50-34)÷4 = 16÷4 = 4

45.30.15 42.28.14  
30.20.10 24.18.12

1 عدد الزحافات التي تستطيع (سليم) شرائها = 7 زحافات

2 ويشتري معها جنيهًا واحدًا.

3 العدد 18 هو الأفضل لأنه متعدد العوامل لذلك يمكن الترتيب بأكثر من طريقة.

4 28

5 70 35 51 34

6 8 23 2 99 27

7 5 18 14 51 13 3 13 1 13

8 49 28 52 19 70 18 0 17 6 18

9 3 16.8.0 0 21 2 17 3

232

3 5 2 2 4 2 2 4 1

6 4 8 3 7 3 2 5 2 6 0 1 4 1

7 8 8 7

6 0 90

30 00 0

4 500 58 000 42 000

4 536 58 600 42 098

1 68 7 2 50 4 1

20 1,200 140 30 1,500 120

1,200 + 140 = 1,340 1,500 + 120 = 1,620

30 38 5 4 10 3 2

40 1,200 200 90 500 150

1,200 + 200 = 1,400 500 + 150 = 650

5,030 840 3,000 500 320

9×25 5×11 + 4 = 59 10,065

125 + 3 = 41 (الباقى 2) 10 > 9

3,150 3,680 2,640

840 1,960 2,970

1 العدد الكلي للسيارات = 1,400 × 30 = 42,000 سيارة

2 العدد الكلي للغرف في الفندق = 162 × 9 = 1,458



القيمة المكانية

الوحدة 1

الدرس	الموضوع	صفحة	الدرس	الموضوع	صفحة
المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية			المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية		
1	الأعداد الكبيرة	4	5	مقارنة الأعداد الكبيرة	25
2	تغيير القيم المكانية	10	6	مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة	28
3	صيغ متنوعة لكثافة الأعداد	18	7	ترتيب الأعداد تنازلياً وصاعداً	32
4	تكوين الأعداد وتحليلها	21	8	قواعد الترتيب	37

الوحدة 2 استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

الدرس	الموضوع	صفحة	الدرس	الموضوع	صفحة
المفهوم الأول: استخدام استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح			المفهوم الثاني: حل المسائل متعددة الخطوات		
1	خواص عملية الجمع	46	4	التفاح الشريطية والتفاحات والمساكن	62
2	الجمع مع إعادة التسمية	51	5	حل مسائل كالمية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح	67
3	الطرح مع إعادة التسمية	56			

مقاييس التماس

الوحدة 3

الدرس	الموضوع	صفحة	الدرس	الموضوع	صفحة
المفهوم الأول: القياس المترى			المفهوم الثاني: قياسات الوقت		
1	قياس الطول	74	4	وحدات قياس الوقت	90
2	قياس الكتلة	80	5	الوقت المتبقى	97
3	وحدات قياس السعة	84	6 و 7	تطبيقات القياس (1) - تطبيقات القياس (2)	109

المساحة والمحيط

الوحدة 4

الدرس	الموضوع	صفحة
المفهوم الأول: استكشاف المساحة والمحيط		
1	إيجاد المحيط	111
2	إيجاد المساحة	116
3 و 4	أبعاد مجهولة - محيط ومساحة الأشكال الهندسية المركبة	121

1,440 18 سم 1.2,4,6,16 40 جنيهاً

5 11 6 90 000 1 200 3 200 2 9 5 6,950 60,000,000 2 24 4,500 100 6 12 10,000,000 + 50,000 + 7,000 3 131 10 3 60 × 6

الترتيب تنازلياً هو : 600,60,295 ألف 5 ملايين وسبع مائة ألف 6 ملايين 190 كم 1,3,7,21 300 مل

1,500 6 1 8 9 1 235,000,127 18 975 845 20 70,126,450 5,700 6 24 34,100 236 7 27 2 × (L+W) 84 4 22 م 3 4 م 16 متر مربع

17 28 100 5 5,045 6 8.2 11 240 40 2 45,000 10,568 36 4,250 70,000 310 6,000 27 19 1,480 1,2,3,4,6,8,12,24 12,000 جنيهاً, 3,000 جنيهاً 32 سم مربع

3,000 الإبدال 860 5,000 20 20 5 12,000 السفر 22 م 6

8,000 6 29 2 6 20 318 سم 4,000 400 307 21 9 (W+L)=2 5,000 6 9 20 2,035 7 36 15 3,000 سم 300 420

10 × 10 32 42 221 24 25,400 6,450 4 3 6 20 6 2 6 30 6 6,999 2 = (L+W) > 5,600 5 67,970 32 سم, المساحة = 64 سم 50 م

7,000,000,000 7 9 30 5 500,200 100 1,000 1,000 3,224,900 21,702 5,700 5,320 45,000 13,030 0 34 5,000 4,664 < 4,664 7 24 م 870 جنيهاً 500 ليرة 1,2,3,6 العامل المشترك هو 6 العامل المشترك الأكبر هو 6

L × 4 19 5,800 32 7,000 9 10 36 3 27,874 3,040 7,500 وأيضاً 28 100 3,300 2,760,918 3 3,300 2,760,918 168 80,000 9,000 5,000

موقع التقوى

ALTfwok

مقا نفوز

قطر الندي

عزيزي الطالب ... علمك الاشتراك معنا فكلما تكون أحد الفائزين بأحد كوبون المسابقة